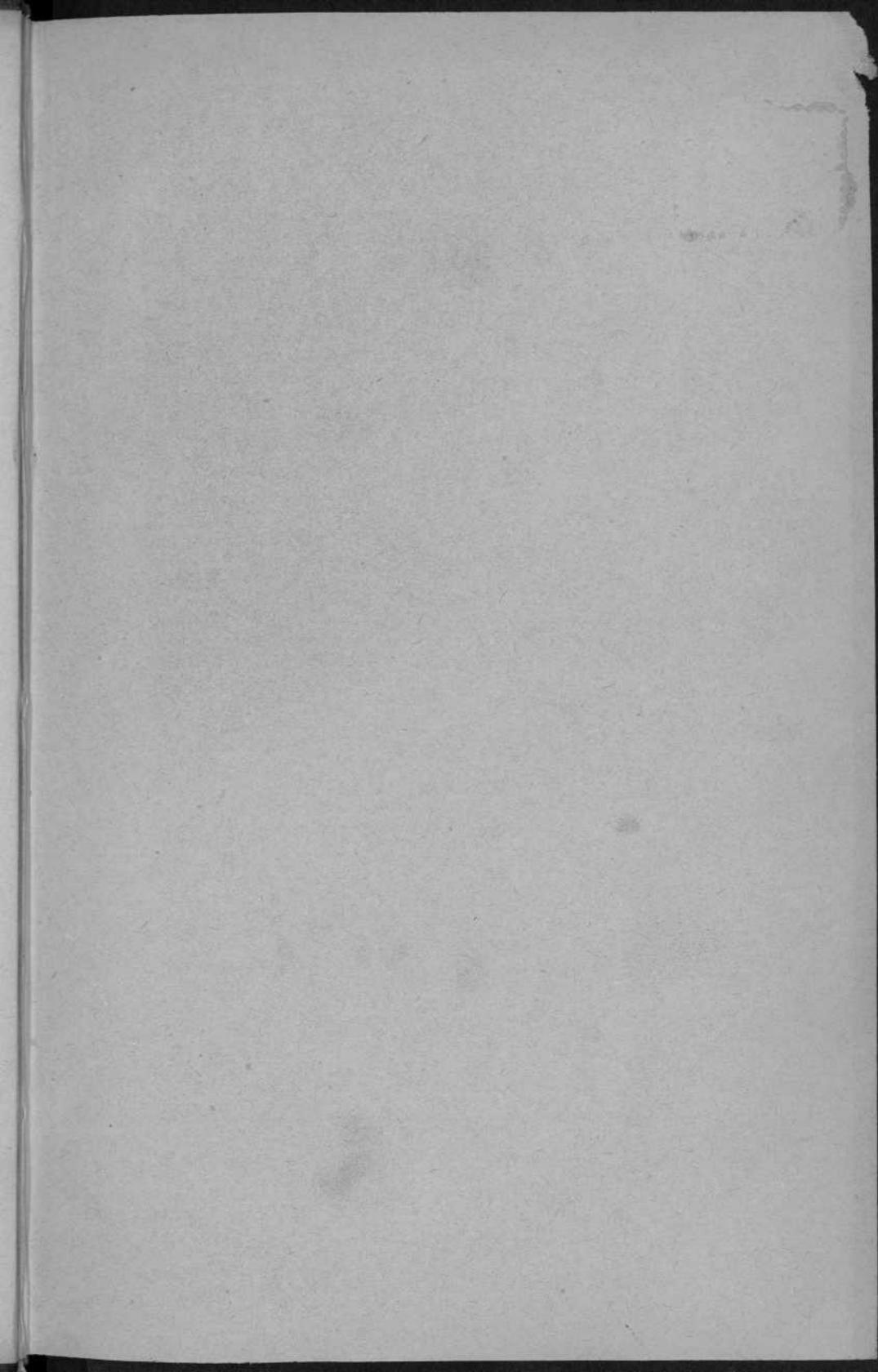


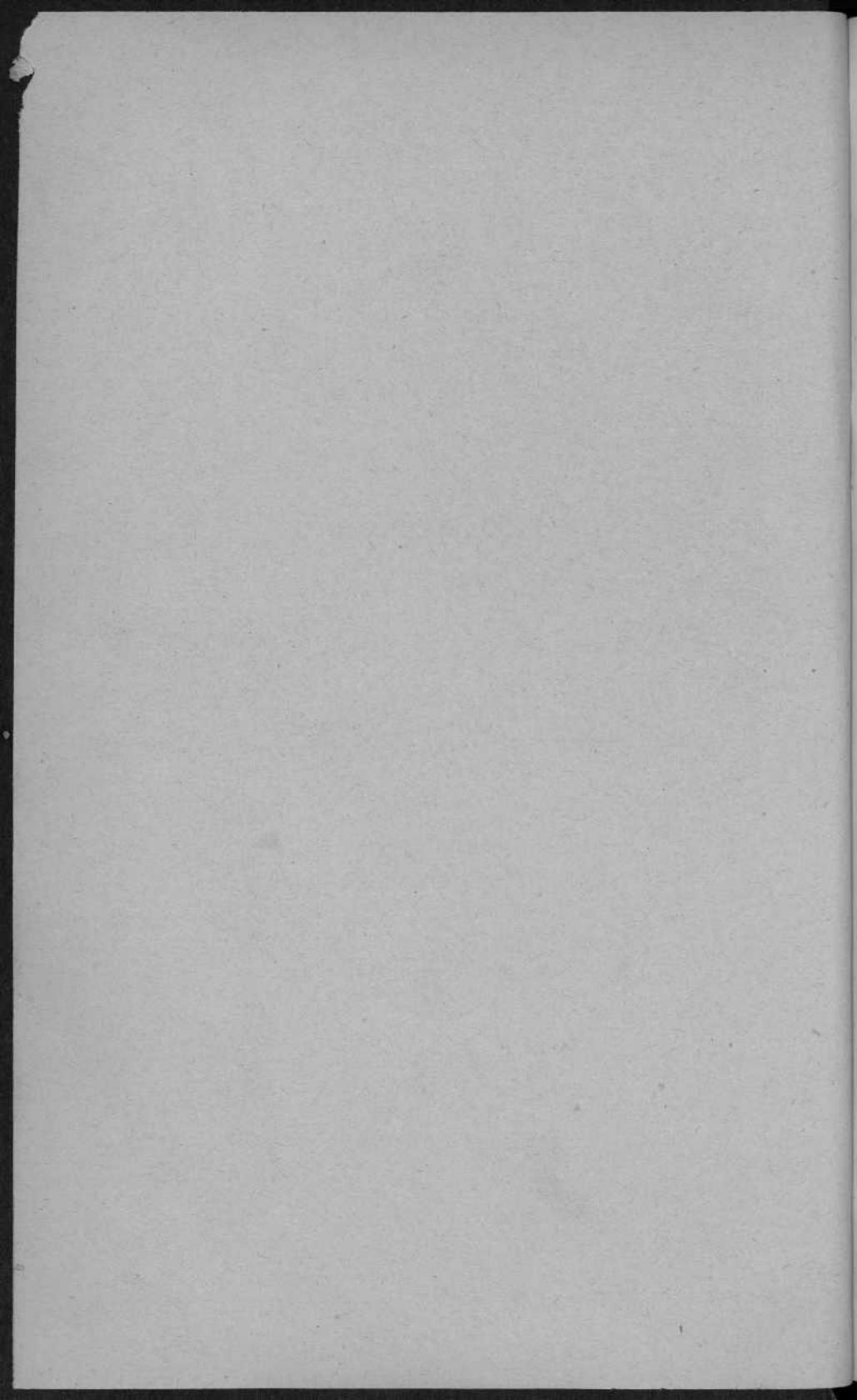
168

15888  
~~4688~~

$\frac{25}{216}$

15888





TRATADO ELEMENTAL  
DE  
PATOLOGIA INTERNA.

---

TOMO TERCERO.



Je

TRATADO ELEMENTAL  
DE  
**PATOLOGIA INTERNA**

POR  
**M. ED. MONNERET**

PROFESOR DE PATOLOGIA INTERNA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE PARIS,  
MÉDICO DEL HOTEL-DIEU.

TRADUCIDO AL CASTELLANO

POR  
**D. JOAQUIN GASSÓ Y D. NICOLÁS TRAGÓ**

LICENCIADOS EN MEDICINA Y CIRUGÍA,

TOMO TERCERO.



MADRID

CARLOS BAILLY-BAILLIERE

LIBRERO DE CÁMARA DE SS. MM., DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL,  
DEL CONGRESO DE LOS SEÑORES DIPUTADOS Y DE LA ACADEMIA DE JURISPRUDENCIA  
Y LEGISLACION

*Plaza del Príncipe Alfonso, núm. 8.*

PARIS,  
J. B. Bailliere é hijo.

LONDRES,  
H. Bailliere.

NUEVA-YORK,  
Bailliere hermanos,

1868.

# THE UNIVERSITY OF CHICAGO

W. H. MORSE

The University of Chicago is a leading center of research and learning in the United States. It is a place where the highest quality of education and scholarship is pursued. The university is committed to the advancement of knowledge and the development of the individual. It is a place where the best minds from all over the world come to study and work together. The university is a place of intellectual freedom and open inquiry. It is a place where the past is studied and the future is imagined. The University of Chicago is a place of excellence and distinction. It is a place where the highest standards of academic achievement are maintained. The university is a place of pride and honor. It is a place where the best of the human spirit is nurtured and the future is bright.

# TRATADO ELEMENTAL

DE

## PATOLOGIA INTERNA.

### 4.ª CLASE.—AFECCIONES TOXICAS.

*Definicion.*—Las enfermedades tóxicas, los *envenenamientos*, las *toxicohemias*, son afecciones ó enfermedades generales producidas por la introduccion de un veneno en la sangre, y caracterizadas por una porcion de fenómenos morbosos que se diferencian por su sitio y por su naturaleza.

Expliquemos esta definicion, y hagámosla inteligible con algunos ejemplos. El mercurio es un veneno que introducido en la economía la inficiona, dando origen á una enfermedad general, á una verdadera afeccion que se manifiesta por varios síntomas diferentes entre sí. Desde luego aparece la *heterocrinia* de las glándulas salivales (sialismo), limitándose en ocasiones la infeccion á esta manifestacion sencilla. En otras progresa hasta determinar, bien la *hiperemia* de la membrana mucosa bucal, especialmente la de las encías, la cual se caracteriza por la rubicundez, el dolor é hinchazon de estas partes (congestion); bien la *flegmasta* con su correspondiente exudacion plástica; ya la supuracion, el reblandecimiento y una ulceracion bastante intensa y capaz de acarrear la destruccion completa de la mucosa y de las encías; ya, finalmente, la osteitis, y hasta la necrosis del maxilar.

Estos son los síntomas locales de la infeccion mercurial; pero los que se refieren al sistema nervioso no son en menor número, ni dejan de presentarse con igual frecuencia, tales son, entre otros: los temblores de los miembros, las convulsiones y las parálisis. Por lo tanto, en este conjunto de fenómenos morbosos comunes en su origen, aunque tan diferentes por su sitio y por su naturaleza, no puede menos de reconocerse los signos evidentes de una enfermedad ó afeccion general.

Pongamos otro ejemplo: un individuo presa de una intoxicacion alcohólica. Desde luego se advierten desórdenes del movimiento, temblor de los miembros superiores é inferiores (neurose del movimiento); una lesion de la inteligencia (deli-

**Definicion.**  
Ideas generales.

Ejemplo:  
la intoxicacion mercurial.

Intoxicacion alcohólica.

rium tremens); trastornos de los sentidos (ilusiones y alucinaciones), etc., etc. Si la intoxicacion se prolonga, porque el individuo continúe entregado á la bebida, se verán aparecer inmediatamente las alteraciones mas profundas de la inteligencia: la epilepsia de los borrachos, la manía furiosa, homicida; la lipemania, la melancolía, la demencia, la parálisis alcohólica, y otra multitud de fenómenos gravísimos. En vez de estas neuroses, se presentan en otros individuos lesiones materiales, como las congestiones, las hemorragias, las inflamaciones del cerebro y sus membranas (meningitis, meningo-encefalitis, etc.), la coloracion apizarrada ó negruzca del estómago, que podrá llamarse, si se quiere, con algunos autores, gastritis crónica, etc., y, finalmente, la cirrosis hepática de los ébrios. ¡Cuántos fenómenos morbosos, y qué conjunto de enfermedades locales! ¡Qué diversidad de sitio y de naturaleza en todas estas manifestaciones de la infeccion alcohólica! ¿Cómo es posible no ver en ellas una enfermedad general, ó una afeccion de todo el organismo?

Intoxicacion  
fosfórica.

Un ejemplo más: nos referimos al envenenamiento por el fósforo, del que, sea dicho de paso, hemos presenciado numerosos casos. En su estado agudo se observan la alteracion de la membrana mucosa gástrica, la hipertrofia del hígado con degeneraciones grasientas y esteatomatosas de esta viscera, hemorragias, degeneraciones tambien grasientas del tejido muscular, etc., etc. En el estado crónico, las cáries y necroses del maxilar inferior.

Se ve pues por estos ejemplos, cuyo número podria multiplicarse fácilmente, que las enfermedades tóxicas, los envenenamientos, las toxicohemias, son enfermedades generales, afecciones producidas por la introduccion de un veneno en la sangre, y que se dan á conocer, segun hemos dicho, por síntomas diferentes en sitio y naturaleza.

En medio de esta variedad de fenómenos, cada uno de los envenenamientos tiene sus manifestaciones especiales, á beneficio de las cuales son reconocidos particularmente, y se los distingue de los demás. Así es que la intoxicacion por el fósforo se revela principalmente en la necrosis del hueso maxilar; la alcohólica, en el temblor de los miembros; la pelagra, que para nosotros es una enfermedad general constituida por una intoxicacion, tiene por caractéres la tendencia al suicidio, sobre todo por inmersión, la parálisis de los miembros superiores, la rubicundez eritematosa del dorso de las manos y algunos otros; últimamente, el envenenamiento por el centeno de

Ergotismo.

cornezuelo ha sido reconocido siempre en las diversas epidemias por la gangrena de las extremidades (ergotismo gangrenoso), ó por fenómenos convulsivos especiales (ergotismo convulsivo). Es, por lo tanto, indudable, que en cada enfermedad tóxica predominan ciertos síntomas que le son peculiares y constituyen su fisonomía, por decirlo así.

Es preciso no confundir con los envenenamientos la accion puramente local de ciertos agentes corrosivos, como los ácidos, los álcalis concentrados y los cáusticos, los cuales obran atacando y desorganizandó los tejidos, como pudiera hacerlo el hierro enrojecido. Entre este modo de obrar, limitado á la destruccion de un órgano por un agente físico ó químico, y los envenenamientos segun los hemos definido, no hay ninguna analogía.

Si cualquiera de estas sustancias ingerida en el estómago pasa, despues de haberlo corroido, al torrente de la circulacion á beneficio de su dilucion en los líquidos gástricos, es evidente que la porcion introducida en la sangre entra en la categoría de los venenos, y los fenómenos que desenvuelva constituirán una intoxicacion general. Los síntomas serán, pues, puramente locales mientras que la sustancia permanezca en estado de concentracion, al paso que su absorcion dará lugar á otros mas generales, constituyendo una verdadera enfermedad ó afeccion tóxica.

Despues de haber definido el envenenamiento, réstanos definir tambien el veneno mismo. En nuestro sentir, debe entenderse por tal toda materia sólida, soluble, líquida ó gaseosa, capaz de penetrar en la sangre y determinar alteraciones, bien de estructura, bien funcionales, en un punto de la economía mas ó menos distante del tejido por donde se verificó la absorcion. Tal es la definicion del veneno bajo el punto de vista de la patologia interna y de la clínica.

¿Necesitarémos discutir aquí, como ociosamente se acostumbra, si la sustancia que produce los fenómenos de envenenamiento es ó no asimilable al organismo? en una palabra; ¿si es ó no un alimento? Desde el instante en que una sustancia cualquiera provoca en la economía efectos morbosos generales, debe ser reputada venenosa por el patólogo; y no hay distincion, por sutil que sea, capaz de borrar este sencillo carácter esencialmente práctico. La almeja es un veneno, ó mas bien contiene en algunos casos uno que, á semejanza del alcohol ó del mercurio, puede dar lugar á fenómenos morbosos, una vez introducido en la cavidad estomacal.

Distincion entre la afeccion tóxica y la enfermedad tóxica local.

Definicion del veneno.

Del alimento y del veneno.

Veneno y medicamento.

Los libros están llenos de distinciones sutiles é impertinentes, con el fin de deslindar las diferencias entre el veneno y el medicamento; pero la prueba mas concluyente de la inutilidad de estas discusiones se deduce de que una misma sustancia es medicamentosa cuando se administra por el médico con el objeto de curar, y es venenosa si se emplea por una mano aleve, ó con el objeto de suicidarse. Todo depende de la intencion del que la utiliza, y por consecuencia de la dosis y del modo de administracion. ¿ No está sucediendo diariamente que el médico provoca efectos tóxicos con el sulfato de quinina, el opio, la belladona, la estricnina y otras sustancias medicamentosas, para tratar, por ejemplo, el reumatismo, ciertas parálisis y varias otras enfermedades? No existe, por lo tanto, diferencia alguna característica entre el medicamento y el veneno; todo depende, como hemos dicho, de la intencion con que se usan, ó de las dosis en que se administran.

Distinciones puramente ilusorias.

Los síntomas de las enfermedades tóxicas se diferencian tambien á medida que se producen ó no lesiones de textura, lo que en general depende de la mayor ó menor magnitud ó frecuencia de las dosis. Así es que el fósforo, el alcohol, el arsénico, etc., etc., determinan efectos mas ó menos materiales, mas ó menos desastrosos, segun la cantidad que de ellos se toman ó administran, y de la duracion de su accion sobre la economía.

Division y clasificacion de los venenos.

*Division y clasificacion de los venenos.*—La clasificacion de los venenos es una de las cuestiones mas interesantes y mas dificiles que pueden proponerse, porque en ella va envuelto el fundamento de la terapéutica y el estudio de las doctrinas médicas. Es efectivamente inseparable de la clasificacion de los medicamentos, cuya naturaleza se confunde, segun nuestro modo de ver, con la de los venenos; ni tampoco es posible abordarla sin suscitar á la vez las ideas doctrinales, y sin examinar filosófica y críticamente las que han servido de fundamento á ciertos sistemas en medicina. Preciso es remontarse hasta Themison, el fundador de la escuela metódica, para encontrar el origen primitivo de un sistema dicotómico, que no ha dejado de reinar en medicina bajo diversas formas desde los tiempos antiguos hasta nuestros dias. Sabido es que para Themison y sus secuaces, el organismo está sometido en el estado de enfermedad á dos opuestas influencias, la del estreñimiento ú opresion (*strictum*), y la de relajacion (*laxum*). La salud depende del equilibrio de estas dos influencias, su ruptura constituye la enfermedad. Hay enfermedades que consisten en el exceso del *strictum*, y otras en el predominio del *laxum*. La terapéutica estaba calcada sobre

Ligero examen del meto-  
dismo.

esta dicotomía, y no habia, por lo tanto, mas que dos especies de medicamentos, unos para estreñir, otros para relajar; administrándose los primeros contra las enfermedades del *laxum*, y los segundos contra las enfermedades del *strictum*. La dicotomía era completa.

La sencillez de este sistema ha seducido en varias épocas á talentos de primer orden, que han fundado sobre esta base doctrinas y escuelas mas ó menos célebres. El escocés Brown, inspirado en las doctrinas de Cullen, su maestro, divide las enfermedades en dos clases, á saber: de fuerza y de debilidad, ó en otros términos, enfermedades esténicas y asténicas. A esta division corresponde otra de los medicamentos en esténicos y asténicos, siendo mucho mas frecuente la administracion de los primeros, porque, segun Brown, las enfermedades asténicas ó de debilidad son incomparablemente mucho mas numerosas que las esténicas.

El Brownismo.

Broussais, al atacar con extrema violencia el sistema de Brown, cae á su vez en las mismas faltas. Clasifica como este las enfermedades en dos órdenes, irritativas y abirritativas; pero con la diferencia de que para Broussais, existe la irritacion ó estenia en donde Brown creía ver la debilidad ó astenia. Por manera que, segun él, la mayoría de las enfermedades provienen de la irritacion, y deben ser combatidas por los antiflogísticos.

Doctrina de la irritacion.

La teoría dicotómica da la vuelta á Europa: la Inglaterra presenta á Brown; la Alemania á Federico Hoffman; á Broussais la Francia; y finalmente, la Italia á Rasori y Tomasini, su discípulo. Tomasini, empapado en la idea de su maestro, á saber, que la vida se sostiene solo por los estímulos, y que la enfermedad proviene tan pronto del exceso como del defecto del *stimulus*, divide los medicamentos en estimulantes y contraestimulantes. Todos estos fundadores ó jefes de escuelas, partiendo de una misma idea doctrinal, ó sea la dicotomía patológica, el *strictum* y el *laxum*, la estenia y la astenia, la irritacion y abirritacion, el *stimulus* y *contra-stimulus*, vienen á parar á la misma consecuencia práctica, la dicotomía de los medicamentos. Es indudable que bajo ciertos puntos de vista hay en ella alguna verdad; pero se ha olvidado que no es sino una pequeña fraccion del gran cuadro patológico, cuya mayor parte se oculta á estos hombres, por lo demás muy eminentes, porque lo han mirado al través del prisma de sus ideas sistemáticas. Sin esta influencia, no hubieran desconocido seguramente la debilidad de los fundamentos en que estriba semejante deducción. Nada, en efecto,

Debilidad del sistema raso-riano.

mas deleznable ni mas falso que el razonamiento de que se sirve Rasori, genio ilustre como Broussais, para demostrar la accion contraestimulante del tártaro estibiado. Este medicamento, dice, cura la pulmonía; esta es una enfermedad de estímulo; luego el tártaro estibiado es un agente contraestimulante ó antiflegmático. El silogismo es tan sencillo y concluyente al parecer, que puede seducir á los que no acostumbran á profundizar el fondo de las cosas; mas á poco que se le examine, se ve que la conclusion no se deduce necesariamente de semejantes premisas. En efecto, aun admitiendo que la pulmonía sea una enfermedad de *stimulus*, y que se cure con el tártaro estibiado, ¿se sigue de ello, en rigor, que este medicamento cure la pulmonía por una accion contraestimulante que le sea peculiar? De ninguna manera; y tan cierto es esto, que aun ignoramos la manera de obrar del tártaro estibiado en la curacion de la pneuemonía, como desconocemos el modo de accion de la mayor parte de los medicamentos.

Razones alegadas en favor de este sistema.

Aun es mas deleznable la base de ese razonamiento, si se le examina bajo otro punto de vista. Tal médico, que considere á la fiebre tifoidea como una enfermedad inflamatoria, colocará en la clase de los hipostenizantes todos los remedios á que atribuya la curacion. Y bien, ¡cuántos son hoy los que clasifican á la fiebre tifoidea entre las flegmastias! ¡Y cuántos no refieren su curacion á medicamentos los mas opuestos! La mayor parte de los razonamientos en terapéutica son por este orden.

Afecciones y enfermedades que no pertenecen á las diátesis de estímulo y contraestímulo.

Tales hipótesis comprometen, no solo á la terapéutica, sino tambien, y esto es mas grave, á las doctrinas mismas. Efectivamente, en el sistema dicotómico no tienen cabida una porcion de enfermedades que ni son esténicas ni asténicas, irritativas ni abirritativas, estimulantes ni contraestimulantes, tales son precisamente las que provienen de una alteracion de la sangre, la plétora, la anemia, la falta de fibrina, etc.; el mayor número de hemorragias é hidropesias, las pirexias, la fiebre tifoidea, el tífus, la calentura amarilla, la peste, y otras varias que no corresponden á la diátesis de estímulo ni de contra-estímulo. Encuéntranse en igual caso las enfermedades con alteracion de tejido, la gangrena, el reblandecimiento, la ulceracion, la hipertrofia, la atrofia, la degeneracion grasienta, la cirrosis, la albuminuria, la diabetes, etc., etc. ¿Ni cómo colocar estas afecciones en esas dos clases? ¿Se echará mano, para combatir las, de los antiflogísticos ó de los irritantes?

¡Memorable y singular contradiccion del espíritu de sistema! Se ha visto á Broussais en 1833, cuando la primera invasion del cólera-morbo en Francia, y en presencia de todos sus discípulo-

los atentos á la voz del maestro, y deseosos de conocer la actitud de este hombre ante una enfermedad tan nueva; se le ha visto, repito, declarar, despues de muy largas y profundas meditaciones, que el cólera era una irritacion gastro-intestinal, y hacer esfuerzos inauditos, sobrehumanos, de lógica, ó mejor dicho, de sutileza, para demostrar una inflamacion que solo existia en la imaginacion de este gran médico. Puesto en presencia de la naturaleza, y preocupado por el espíritu de sistema, intentaba doblegarla, digámoslo así, á las exigencias de su doctrina; y proclamaba sin razon la gastro-enteritis en vez de confesar su ignorancia, esa misma en que seguimos todavía esperando que el tiempo nos descubra la verdad, siempre difícil de averiguar á nuestra limitada comprension.

Finalmente, la objecion mas fuerte, aunque somos los primeros á formularla, que puede hacerse á los sistemas dicotómicos, cuya funesta influencia se hace sentir todavía en la práctica médica, es que una misma afeccion tóxica se compone de gran número de fenómenos morbosos diferentes entre sí, por su sitio y por su naturaleza.

Las afecciones se componen de enfermedades muy diversas por su naturaleza.

En otro lugar hemos demostrado suficientemente que una diátesis da origen muchas veces á ocho ó diez actos morbosos diferentes: congestion, inflamacion, hipercrinia, hemorragia, reblandecimiento, atrofia, etc., etc.; así sucede en las escrófulas, en el reumatismo y en la gota, verdaderas colecciones de entidades morbosas con manifestaciones diferentes por su sitio y su naturaleza. Ahora bien, para combatir las se ha propuesto un solo remedio estimulante ó contra-estimulante, que tanto supone; porque lo que importa es poder llenar con él todas las indicaciones, atacar la afeccion, y combatir los fenómenos ó actos morbosos y consecutivos de la diátesis; ¿pero dónde está ese remedio antiescrofuloso, antireumático ó antigotoso, capaz de convenir á la vez á la inflamacion, á la congestion, á la atrofia, á la hipertrofia, y á tantos otros fenómenos diversos? Seguramente no existe un solo agente terapéutico de esta naturaleza bastante eficaz contra tan diferentes enfermedades; ni ¿quién puede vanagloriarse de poseer un medicamento antiescrofuloso, antigotoso, antituberculoso ni anticanceroso? A excepcion de la quinina en el paludismo, y tal vez el mercurio en la sífilis, no hay una sustancia medicamentosa cuya sola accion baste para combatir eficazmente un envenenamiento crónico, y menos aun las enfermedades locales que determina.

No existe medicacion única; menos todavia medicamento único.

Otro ejemplo: en una afeccion no diatésica, la fiebre tifoidea por ejemplo, compuesta de un gran número de enfermedades ó

actos morbosos, obsérvanse: 1.º la hipertrofia, el reblandecimiento, la ulceracion, la destruccion de la chapa de Peyero; 2.º la alteracion de la sangre; 3.º la congestion; 4.º la hipercremia, el flujo; 5.º las hemorragias; 6.º las neuroses (convulsiones, contracturas, ataxia, ataxo-adinamia, etc.). ¿Cómo, pues, suponer que esta legion formidable de enfermedades, de actos morbosos tan diferentes, pueda ser combatida ventajosamente con un solo remedio? El médico debe obrar contra cada una de ellas, ó al menos contra cada série semejante, con uno ó una série semejante tambien de agentes terapéuticos; pero jamás podrá oponerles con fruto una medicacion exclusiva, y con menos razon un solo medicamento.

Concluyamos con otra consideracion: el número de afecciones es inmenso; despues de las enfermedades virulentas y ponzoñosas vienen los envenenamientos ó afecciones tóxicas, la gran clase de las pirexias, el paludismo, las hemorrágicas y las puerperales; de donde se infiere que las cuatro quintas partes al menos de las enfermedades llamadas internas pertenecen á la clase de las generales, ó sean aquellas contra las cuales es imposible luchar con un medicamento solo, por muy estudiado y conocido que se le tenga en todos sus modos de obrar.

Las enfermedades y las afecciones no pueden ser colocadas en dos clases.

Así, pues, ni las diátesis, ni bajo muchos puntos de vista las mismas enfermedades locales caben en el sistema dicotómico, metodista, browniano, ó cualquiera que sea. Lo hemos dicho, y lo repetimos, la naturaleza mata al hombre *ad summum* con una decena de procedimientos ó de actos morbosos, que hace intervenir ya aisladamente, ya combinados en proporciones diferentes. La enfermedad, aun la mas localizada, rara vez, quizá nunca, se limita á una sola manifestacion patológica; todas, y mayormente las que hemos designado con el nombre de afecciones, se componen de uno ó muchos actos morbosos diferentes; de donde se sigue que una enfermedad, cualquiera que sea, no puede ser combatida con un remedio único, sino que por el contrario, la mas sencilla exige el empleo de muchos y diversos medicamentos en relacion con la naturaleza de los actos morbosos contra que se dirigen. No es posible, por lo mismo, clasificar los medicamentos por su accion curativa, ó sus efectos terapéuticos infinitamente variables. ¿Podrá llevarse á cabo esta clasificacion en virtud de la manera de obrar sobre el organismo al estado normal, ó segun sus efectos fisiológicos y tóxicos? Hasta el presente, al menos, no ha sido posible, aunque se ha intentado.

Venenos irritantes.

Los medicamentos, así como los venenos, se han dividido:

1.º en *irritantes*, ó sean aquellas sustancias que aplicadas sobre los tejidos, obran localmente determinando la congestión, la inflamación exudativa ó plástica, otras veces supurativa, ó bien una hipererinia serosa ó sero-mucosa, en ocasiones la mortificación y la destrucción de las partes; tal es la manera de obrar de los ácidos y álcalis concentrados, de los cáusticos, y otros agentes que se aplican á la piel. Los medicamentos que se ingieren en el tubo digestivo, los purgantes, los drásticos (croton tiglium, brionia, etc.), provocan en la membrana mucosa gastro-intestinal una congestión hipererínica, de la que resulta una purgación mas ó menos abundante; son verdaderos irritantes locales cuya acción se extingue en el punto de aplicación, y por lo mismo, los irritantes no pueden considerarse como venenos.

2.º *Narcóticos*, los cuales se han subdividido en narcóticos simples cuando su acción se limita á provocar el sueño, y en *narcótico-acres* cuando esa misma influencia soporífera va precedida, acompañada ó seguida de efectos irritantes locales, como diarrea, etc. El opio es un narcótico, porque hace dormir; pero si se nos pregunta el cómo y el por qué, no sabremos dar otra respuesta que la que Moliere, este gran cómico, ó mejor dicho, este gran filósofo, coloca en la boca del enfermo imaginario.

3.º *Convulsivos*, que tienen la propiedad de agitar convulsivamente la fibra muscular; la estriquina, el cornezuelo de centeno y algunos otros.

4.º Los *astringentes* que estriñen, los *alterantes* que modifican la nutrición, y finalmente, los *sépticos*, mezcla confusa de sustancias las más heterogéneas, y cuyos efectos comunes son inficionar la sangre, y producir rápidamente la depresión, la resolución de las fuerzas y la muerte.

Semejantes divisiones son puramente arbitrarias, y su base no resiste al mas ligero exámen. Basta considerar que una misma sustancia puede encontrarse á la vez, como sucede con el plomo, en dos clases diferentes. Unos le colocan entre los irritantes, otros entre los astringentes, pero es lo cierto que nadie sabe su manera de obrar. Cuando una preparación saturnina ha sido introducida en el organismo en cantidad suficiente á producir una intoxicación, los efectos del veneno se revelan por fenómenos morbosos muy diferentes entre sí, por ejemplo: neuralgias intestinales, convulsiones, parálisis, hiperestesias, anestias, en suma, neuroses enteramente distintas las unas de las otras. ¿Cómo, pues, colocar entre los irritantes ó los hiperesténizantes á una sustancia que produce la anestesia ó la paráli-

Narcóticos.

Irritantes convulsivos.

Fragilidad é incertidumbre de las clasificaciones.

¿Cuál es la naturaleza de la intoxicación plúmbica?

sis? ¿Ni cómo incluirla tampoco entre los hipostenizantes, si causa la hiperestesia, y las mas violentas convulsiones?

Accion de los alterantes;

El mercurio, el yodo, el arsénico, etc., han sido clasificados como alterantes unas veces, otras como irritantes, porque irritan (?). Los efectos de estas sustancias difieren mucho segun las dosis á que se administran, la mayor ó menor rapidez con que penetran en el organismo, y finalmente, segun es aguda ó crónica la intoxicacion que producen.

del mercurio.

A dosis altas el mercurio irrita violentamente, es un cáustico, un corrosivo, como se ve por los efectos del sublimado. En dosis refractas, produce la salivacion ó una intoxicacion aguda; á la hipercremia de las glándulas salivales se agregan la inflamacion, la ulceracion y la destruccion de la membrana mucosa, la flogosis y la necrosis del tejido óseo, etc. Si la intoxicacion es mas lenta, como sucedia entre los doradores antes de conocerse el procedimiento de Ruolz, en vez de la estomatitis y la salivacion, el mercurio determina desde luego el temblor y la parálisis, en una palabra, neuroses del movimiento.

Vacilaciones en la manera de clasificar.

A semejanza del mercurio, el yodo tomado en grandes dosis se clasifica entre los irritantes; en pequeñas, entre los alterantes; y por último, á las muy exiguas se le tiene por tónico y reconstituyente, y aun es considerado por algunos médicos como sustancia alimenticia.

Arsénico.

Administrado en altas cantidades, el arsénico irrita violentamente el tubo digestivo, determina cólicos, diarrea, etc., etc.; activa la nutricion y la hematosis, siendo por lo tanto un tónico reconstituyente cuando se toma en dosis muy fraccionadas. En el primer caso es tambien el fósforo un irritante local; mas si penetra en el organismo por vía de absorcion, su accion tóxica se revela por hemorragias, congestiones, induraciones pulmonares semejantes á los núcleos de neumonía piémica y lobular, diseminadas por casi la totalidad del pulmon; y finalmente, á la larga determina lesiones del tejido huesoso, la osteitis, cáries, la necrose, etc.

Fósforo.

Tártaro estibiado.

¿Se conoce, por ventura, la manera de obrar del tártaro estibiado? En dosis pequeñas, este medicamento da lugar al vómito, cuyo efecto se ha pretendido explicar por su accion irritante sobre la membrana mucosa del estómago, y por la contraccion que esta irritacion produce en la túnica musculosa, y sinérgicamente la del diafragma y músculos abdominales. Pero la prueba de la incertidumbre de estas explicaciones es que esta misma sustancia, inyectada en las venas, da lugar á los mismos resultados, lo que depende indudablemente de al-

guna modificacion en la accion nerviosa, cuyo punto de partida es el bulbo raquidiano. Hay más todavía: este medicamento, administrado á pequeñas dosis segun el método rasiario, no produce el vómito, sino que determina otros efectos que no están en relacion con su modo de obrar ordinario. En un individuo atacado de pulmonía, obra el tártaro emético de una manera que llamamos *electiva*, palabra bajo la cual se disfraza nuestra ignorancia y la incertidumbre de nuestras ideas en este particular. A merced de su administracion en tan grave dolencia, la inflamacion se disipa como por encanto; la circulacion, la respiracion y la calorificacion se deprimen; el pulso decae, el calor descende, la piel se cubre de un mador suave, y bien pronto se obtiene la curacion sin que el enfermo haya vomitado ni hecho deposicion alguna.

Además de estas modificaciones que en la accion de los medicamentos y venenos inducen las dosis, y su penetracion más ó menos rápida en el organismo, influye tambien el modo ó manera de su administracion. Así es que los efectos varian en mucho, segun que el medicamento ó el veneno es introducido por el estómago, por absorcion endérmica, ó es inyectado por las venas. Tantas, pues, como son las modificaciones en el *modus faciendi*, tantas son las diferencias en el *modus agendi*.

Por último, la accion de los medicamentos difiere tambien segun la época ó período de la enfermedad en que se emplean. Toda afeccion general ó local se compone, segun hemos demostrado, de un número mayor ó menor de actos morbosos diferentes que se suceden rápidamente, marcando las diversas fases de la dolencia. Resulta de ello que un medicamento que es conveniente en cierta época, no lo es en la que le sigue, pues á medida que cambia la escena, los fenómenos morbosos reclaman diversa medicacion, y el arte no debe hacer otra cosa que seguir paso á paso la marcha de la naturaleza. Jamás deberian olvidar los médicos estas verdades fundamentales, tanto en sus relaciones con los enfermos, cuanto con sus compañeros cuando son llamados en consulta.

No existen, segun lo expuesto, medicamentos ni medicaciones únicas; solo puede haber agentes terapéuticos múltiples, medicaciones sucesivas, correspondientes á los actos múltiples tambien y sucesivos de las enfermedades, ya sean estas generales, ya simplemente locales.

De cuantas reflexiones acabamos de hacer, se infiere lógicamente que la dicotomía debe ser condenada, tanto en patologia

Variaciones de los efectos de los medicamentos y de los venenos.

No existen sino agentes terapéuticos.

No existen sistemas en la verdadera medicina

como en terapéutica. Toda idea sistemática, en medicina como en religión, en filosofía como en política, y, en suma, en cualquier clase de conocimientos, tiende á aprisionar á la inteligencia humana en un círculo de hierro, reduciéndola á los estrechos límites del punto de vista en que ella se coloca. El médico que quiera tener de la ciencia y del arte una idea grande y positiva, jamás debe encerrarse en los límites de un sistema, sino por el contrario, considerar á la medicina en todas sus fases, y colocarse en todos los puntos de vista para apreciar bien sus diversos horizontes; en una palabra, ser ecléctico.

Antes de indicar la division ó clasificacion que adoptamos para el estudio de los medicamentos y venenos, vamos á insistir en una idea que es, por decirlo así, el eje de nuestros trabajos acerca de las afecciones ó enfermedades generales, y en la que descansa á la vez toda la teoría de la accion de los medicamentos y venenos.

Resumen:  
naturaleza del  
envenenamiento.  
Afeccion y enfermedades.

Resulta de la definicion que hemos dado del envenenamiento, asimilado por nosotros á una afeccion, que en la enfermedad tóxica hay que distinguir dos cosas: 1.º la enfermedad general, producto de la penetracion del agente tóxico en la sangre, de la infeccion de este líquido, y de la generalizacion de la accion del veneno sobre todo el organismo; 2.º las enfermedades locales, conjunto de actos morbosos y diferentes en sitio y naturaleza, por medio de los cuales se manifiesta la intoxicacion. Estos actos tan variados residen en el hígado, en las glándulas salivales, en el sistema nervioso, en la sangre, etc., etc.; y de aquí la posibilidad de reconocer por los síntomas los diversos envenenamientos. Se necesita, pues, distinguir en cada uno de estos la afeccion general ó la toxicohemia, y la enfermedad local, simple manifestacion de la primera; doctrina que es fácil comprobar con algunos ejemplos. El alcohol determina inmediatamente en el embriagado un estado general, que es la intoxicacion misma. Bien sea que la manifestacion de este estado se limite al sistema nervioso, á trastornos de la inteligencia, ; qué variedad de actos morbosos no encontramos ya en esta primera manifestacion del veneno! Desórdenes de la motilidad, del sentido de actividad muscular, que se revelan por la falta de coordinacion de los movimientos; enfermedades del cerebro, del hígado, del estómago, de los riñones. Tales enfermedades ó manifestaciones locales sirven, en la mayor parte de casos, para hacer ostensible la especie de la enfermedad tóxica ó del veneno; así es que el temblor particular de los miembros, esta falta de coordina-

Predominio de las enfermedades tóxicas en ciertos órganos.

Ejemplo: intoxicacion alcohólica.

cion en los movimientos, son característicos de la intoxicación alcohólica.

De la misma manera, en el envenenamiento por el plomo se distinguen la enfermedad general y las manifestaciones locales. La primera se da á conocer por la debilidad, y todos los síntomas característicos de la anemia de los plomeros; y la localización, por la constipación, los cólicos saturninos, la parálisis de las manos, la ictericia, etc., etc. Todos estos fenómenos están en relación con la intensidad y la duración de la afección.

Con relación á la naturaleza y al número de los actos morbosos, hay una gran diferencia en los envenenamientos según su carácter agudo ó crónico. En el primer caso, la rapidez de los accidentes y de la terminación fatal impide el desarrollo de los efectos tóxicos; pero cuando el envenenamiento es lento, permite el desenvolvimiento de toda la serie con claridad y distinción. Entonces es fácil agrupar los fenómenos según la fecha y época de su aparición, clasificarlos en primarios, secundarios, terciarios, etc.; y aunque no siempre son fijos é invariables, reúnen el carácter común de ser sucesivos, y de no aparecer jamás todos simultáneamente.

Manera de desarrollarse los fenómenos tóxicos.

Una de las ideas más falsas que han reinado en toxicología, ha sido el creer que las enfermedades tóxicas podían ser caracterizadas por ciertos síntomas, á que los autores daban una importancia exclusiva. Así se ha colocado al cólico saturnino en los cuadros nosológicos, durante largo tiempo, como una entidad morbosa sin relación alguna con la serie de manifestaciones propias del envenenamiento por el plomo. Pero bien pronto se conoció que esta enteralgia no era sino un punto exíguo en el gran cuadro de la enfermedad general, y se han ido incluyendo sucesivamente en él otros actos morbosos, las encefalopatías, la epilepsia, las convulsiones, las parálisis, la anestesia, la hiperestesia, los trastornos de los sentidos y de la inteligencia, y algunos otros. Por consiguiente, la enfermedad general ó la intoxicación es el fondo común, ó, en cierto modo, la escena en que van apareciendo, en épocas variables, las manifestaciones locales más ó menos numerosas, más ó menos intensas, según el grado de la intoxicación y la naturaleza propia del individuo.

Subdivisión impertinente de las enfermedades tóxicas.

Dirémos, finalmente, que bajo la influencia del principio de localización de las enfermedades, dominante por tanto tiempo en medicina, se ha llegado hasta dividir los venenos en unos que dejan, y otros que no dejan huellas de su paso en la eco-

nomía. Esta distincion es sumamente arbitraria, porque un mismo veneno producirá ó no lesiones materiales, segun las dosis, ó segun la rapidez ó lentitud de su accion.

Dedúcese de todo lo dicho, que cuantas divisiones y clasificaciones han hecho los autores al estudiar los venenos y las enfermedades tóxicas, carecen de importancia y de aplicacion, pues tienen el inconveniente de suponer creada una ciencia que no existe, y el de sustituir nociones arbitrarias é hipotéticas á la observacion real y positiva de la naturaleza.

De la clasifi-  
cacion adoptada  
en este libro.

Prescindirémos por lo tanto de todas ellas, y describirémos los envenenamientos, no segun el órden alfabético de las sustancias tóxicas, sino atendiendo al reino de la naturaleza de que proceden. Harémos, pues, dos grandes clases: 1.<sup>a</sup> Envenenamientos por tóxicos minerales; 2.<sup>a</sup> envenenamientos por tóxicos vegetales; tratando sucesivamente del envenenamiento por el plomo, el fósforo, el alcohol, el cornezuelo de centeno, y así de los demás.

Omitirémos hablar de las intoxicaciones por las sustancias *sépticas*, porque esta clase es un conjunto informe de materias sin conexion alguna, y su estudio pertenece exclusivamente á la toxicología y á la higiene.

## DE LOS ENVENENAMIENTOS EN PARTICULAR.

### INTOXICACION SATURNINA.

#### Definicion.

*Definicion.* — La intoxicacion saturnina es una afeccion generalmente crónica, producida por la introduccion del plomo en la sangre, y caracterizada por neuroses del movimiento, de la sensibilidad, de la inteligencia, y de varios desórdenes en el tubo digestivo.

Como se vé por esta definicion, distinguimos el envenenamiento, ó la alteracion general de los sólidos y líquidos del organismo, de las enfermedades locales que se manifiestan bajo la influencia de la afeccion. Esta es el origen de todas las lesiones que la molécula venenosa va á desenvolver, simultánea ó sucesivamente, en los diferentes tejidos de la economía.

En la intoxicacion, existe una afeccion y enfermedades.

Harémos notar que en la intoxicacion saturnina, todos los actos morbosos están constituidos por trastornos puramente funcionales; tal es al menos lo que se observa al principio, y en la mayor parte del curso de la afeccion. Sin embargo, al final de

ella, y bajo la influencia prolongada de dichos trastornos, llegan á determinarse ciertas modificaciones que pudieran confundirse con lesiones orgánicas primitivas. Estas lesiones de estructura son secundarias, y consecuencia de las alteraciones que, andando el tiempo, induce el desórden funcional en la nutrición de la molécula orgánica.

Es indudable que detrás de la alteracion funcional existe una modificacion anatómica, puesto que la funcion no es sino el resultado de la accion del órgano; pero esta alteracion material, necesaria, indispensable, no la vemos, ni sabemos cuál es; por consiguiente, no podemos tomarla en cuenta ni hablar de ella una sola palabra. Cuando decimos que hay un desórden funcional sin lesion de estructura, queremos expresar que esta no es visible ó apreciable por nuestros actuales medios de investigacion.

Los fenómenos morbosos por los que se manifiesta la infeccion saturnina son, en efecto, neuroses, y es sabido que esta sola idea envuelve la de ausencia de toda lesion orgánica. Tales neuroses son múltiples, porque el sistema nervioso y muscular, en que radican, están generalizados por toda la economía.

*Divisiones.* — Estudiarémos desde luego la afeccion ó el envenenamiento saturnino, seguidamente los accidentes locales de intoxicacion, á saber: las enfermedades del sistema nervioso cérebro-espinal, central ó periférico, las de los músculos; despues las neuroses del gran simpático: las visceralgias, la enteralgia ó cólico saturnino, las neuroses del hígado, de los riñones, etc.

*Etiologia.* — La intoxicacion saturnina depende siempre, como lo indica su nombre, de la introduccion de una preparacion plomiza cualquiera en la sangre. Esta introduccion ó penetracion solo puede hacerse de tres maneras: 1.º por las vías digestivas; 2.º por las respiratorias; 3.º por la piel. La primera es la vía mas comun, y quizá la única, pues en la actualidad no está demostrado que el plomo pueda ser absorbido en forma de polvo por las vías pulmonares, préviamente disuelto en las mucosidades bronquiales. Tampoco es posible afirmar positivamente que las partículas plomizas, depositadas en la piel, sean diluidas en el sudor y absorbidas por esa superficie, pues al menos se sabe que el plomo, no es soluble en el ácido descubierto en el sudor por M. Favre. La coloracion negra de la piel en los que manejan preparaciones de plomo, bien al estado normal, bien despues de un baño sulfuroso, no prueba la absorcion del metal por el órgano cutáneo, sino la adhesion fuerte de las particu-

Causas de la intoxicacion plúmbica.

Modos de penetracion.

las saturninas al tegumento externo, y que pueden permanecer allí depositadas durante largo tiempo.

Las profesiones que mas exponen á la intoxicacion saturnina son, naturalmente, aquellas en que los obreros reciben el polvo desprendido de las preparaciones plomizas, tales son: los empleados en las fábricas de albayalde, los moledores de colores, los pintores de edificios, los fundidores de letra, el bruñidor, esmaltador, soldador, etc. La mayor parte de estos artesanos descuidan la precaucion de lavarse las manos antes de comer, siendo fácil concebir que muchas partículas tóxicas se mezclen con el alimento, y que introducidas con él en las vías digestivas, sean absorbidas inmediatamente. Los alimentos ácidos, ó cocidos con condimentos de esa naturaleza en vasijas mal estañadas, pueden producir tambien el envenenamiento. Las bebidas es otro de los medios por donde pasa el plomo á las vías digestivas y á la masa de la sangre. El vino, la sidra, la cerveza y otros líquidos alcohólicos, se falsifican muy á menudo, se corrigen y dulcifican con el protóxido de plomo fundido ó litargirio; de aquí resultan sales plomizas, que comunican á las bebidas propiedades muy funestas. Otro tanto sucede con el agua de mar que se destila á bordo para las necesidades de la tripulacion, cuando esta operacion se ejecuta en aparatos soldados con el metal que nos ocupa. Por lo demás, es preciso distinguir estos accidentes propios de la intoxicacion saturnina del cólico seco de los países cálidos, que sobreviene en las largas navegaciones al través de los mares de la China, y que se ha atribuido sin razon, por algunos autores, al envenenamiento plomizo, con el cual no tienen ningun punto de contacto. (Véase *Enteralgia*, tomo I).

Falsificacion de las bebidas por el litargirio.

La intoxicacion saturnina es casi siempre crónica, y los síntomas son diferentes de los que caracterizan la forma aguda, muy poco comun.

De la afeccion saturnina.

**1.º De la afeccion.**—La afeccion de que hablamos está constituida por una alteracion profunda y lenta de la sangre, la cual precede siempre á los accidentes locales. Estos pueden desaparecer enteramente á beneficio de los medios curativos, sin que por eso los enfermos estén libres de la afeccion. Semejante resultado solo se obtiene restableciendo la composicion normal del líquido sanguíneo, lo que siempre es difícil, mayormente cuando continúa la exposicion á las emanaciones metálicas. Esta alteracion, demostrada la primera vez por Andral y Gavarret, no es diferente de la de la anemia ordinaria, caracterizada por la disminucion de los glóbulos. Basta, á veces, la presencia de una

Está constituida por la alteracion anémica de la sangre.

pequeñísima porcion de plomo en la sangre para producir la disminucion del elemento globular, no porque la molécula tóxica ataque directamente al elemento mismo, sino porque el veneno impide su produccion.

Esta disminucion en la proporcion de los glóbulos sanguíneos, á que se ha dado el nombre de *caquexia saturnina*, es en ocasiones tan considerable, que su cifra puede descender desde 127 á 100 y hasta 83 (Andral y Gavarret). Tal modificacion en la composicion de la sangre va acompañada de todos los caractéres físicos observados en la de los anémicos, es decir, que el callo pequeño, retraido, nada en una serosidad abundante, y se presenta recubierto de una costra por consecuencia del aumento de fibrina con relacion á los glóbulos. No deben atribuirse á la anemia ciertos accidentes como el edema ó hidropesia; la disminucion de los glóbulos nada tiene que ver con este acto morboso, debido enteramente á otro órden de causas. La cifra de los glóbulos podria descender á menos de 27 por 1000, sin que de ello resultase una extravasacion de la serosidad de la sangre en el tejido celular.

La caquexia saturnina no es una cosa diferente de la anemia.

Estado de la sangre.

Los síntomas de la caquexia saturnina son, pues, los de la anemia ordinaria: palidez general de la piel y de las membranas mucosas, mas perceptible en las aberturas naturales, en la conjuntiva, en los labios, etc.; el murmullo vibratorio en la vena yugular, los ruidos particulares en las corrientes vasculares, etc., etc.

Síntomas de la afeccion saturnina.

Entre los desórdenes funcionales de la intoxicacion, los hay que dependen pura y simplemente de la anemia, tales son: la sofocacion, la dispnea, las palpitations, la dispépsia, y otros que son propios del envenenamiento, á saber, las neuroses de que hemos hablado, las cuales se agravan más y más por el estado particular de la sangre. En el envenenamiento por el plomo, la anemia juega el mismo papel que en las cloróticas, en las mujeres que han sufrido grandes hemorragias, y en el individuo atacado por el miasma palúdico. En todos estos casos la neurose se agrava por la anemia; y así se descubre claramente, á beneficio de una idea general y luminosa, el vínculo comun de muchos fenómenos que á primera vista parecen completamente inconexos.

El carácter mas importante de la intoxicacion saturnina es la presencia de las moléculas plomizas en el líquido sanguíneo. Arrastradas por el torrente circulatorio, se ponen en contacto con todos los tejidos, y concluyen por ser eliminadas de la economía, bien por la mucosa intestinal, ya por la piel, y sobre

Modos de eliminacion del plomo;

por la membrana mucosa del intestino, piel, vias urinarias.

todo por la secrecion urinaria. Los químicos creen que son expelidas en el estado de albuminato de plomo, disuelto por el cloruro-sódico ó la sosa de la sangre. Sea de esto lo que quiera, lo que importa saber y conocer es que la análisis química ha demostrado en la sangre, en los tejidos y parénquimas de los individuos que padecen la intoxicacion saturnina crónica, cierta porcion de plomo diferente del plomo normal, y constituido indudablemente por el plomo tóxico.

Coloracion negra de las encías.

Resultado de la penetracion de estas moléculas metálicas por la superficie exterior, es la coloracion azulenca y negruzca de la membrana mucosa bucal y de las encías en su union con el cuello de los órganos dentarios, coloracion que ha jugado un gran papel como signo del envenenamiento saturnino. Ordinariamente no es más que el resultado de la reaccion química de la saliva y de las bebidas sobre las partículas de plomo incrustadas en el borde festoneado de las encías. Nosotros damos mas importancia, y tenemos por signo mas cierto y característico de la afeccion plúmbica, al estremecimiento vibratorio que se advierte en las yugulares externas é internas, y á los ruidos de soplo que se observan en la anemia.

Son nulas las lesiones anatómicas.

Las lesiones anatómicas de este envenenamiento son completamente nulas; y cuantas alteraciones de estructura se han indicado desde Bordeu, nada tienen que ver con la intoxicacion saturnina. Ya hemos visto que todos sus actos morbosos debían referirse á simples neuroses; y si otra cosa se ha dicho ó admitido, ha sido debido á la influencia de las doctrinas reinantes, ó á observaciones mal recogidas.

Se ha hecho mencion de un estado particular de la membrana mucosa digestiva, caracterizado por la coloracion azulada ó apizarrada de la superficie del intestino, por la ulceracion, la erosion, los mamelones de la mucosa intestinal, y otras alteraciones análogas enteramente extrañas á la intoxicacion saturnina. ¿Es de admirar acaso, que obreros, miserables los más, bebedores y viciosos muchos, atacados de una afeccion lenta, crónica, que dura meses y años, estén expuestos á contraer accidentalmente otras enfermedades? Ya veremos mas tarde cuáles son las lesiones anatómicas consecutivas al envenenamiento por el plomo, que dependen de la duracion de los desórdenes funcionales. (Véanse *Enfermedades viscerales*).

Los actos morbosos de la intoxicacion plúmbica son, segun hemos manifestado, numerosos y variados; siendo efectivamente muy raro que la afeccion se traduzca por una sola de terminacion patológica. El cólico saturnino se ha considerado

por mucho tiempo como una entidad morbosa aislada; pero considerada atentamente se descubren, además de la neurose intestinal y aun concurriendo con ella, una porcion de fenómenos morbosos, á saber: trastornos de la sensibilidad cutánea, anestesia, hiperestesia, una neurose testicular, la constriccion del ano, la amaurosis, una violenta cefalalgia y la alteracion de la sangre. Hé aquí, pues, cinco ó seis neuroses distintas las unas de las otras, si no por su naturaleza, al menos por su sitio, que pueden figurar en el cuadro de la afeccion saturnina.

1.º **Enfermedades saturninas del sistema nervioso cérebro-spinal.**—Las perturbaciones mas graves del sistema nervioso, producidas por la intoxicacion saturnina, consisten en el delirio, las convulsiones y el estado comatoso.

**Delirio saturnino.**—(Delirio plúmbico, encefalopatía saturnina). Se presenta, por lo comun, despues de uno ó más ataques de otra enfermedad saturnina, por ejemplo, el cólico; pero tambien puede manifestarse primitivamente, y como primer síntoma del envenenamiento. Su estudio es importante bajo el triple punto de vista del diagnóstico, del pronóstico y del tratamiento.

Delirio saturnino.

Aparece repentinamente, y bajo la influencia de algun exceso ó fatiga, del abuso de las bebidas alcohólicas, de una emocion moral, de un acceso de cólera, ó de cualquier otra causa análoga. El individuo, poco antes sosegado y pacífico, se entrega repentinamente á los actos mas violentos, bien contra las personas que le rodean, bien contra sí mismo, y hay necesidad de sujetarlo á fin de impedir las consecuencias de un arrebato. En ocasiones se manifiesta el delirio por palabras y actos incoherentes, y por alucinaciones de los sentidos: el enfermo se agita en su lecho, y hace enérgicos esfuerzos para librarse de las trabas que le retienen, habla mucho y sin concierto, y se cree amenazado por animales quiméricos, fantásticos, cuyo aspecto excita su furor. Los músculos despliegan una fuerza extraordinaria, y se agitan convulsivamente, pero estos movimientos se distinguen á primera vista de la agitacion temblorosa del *delirium tremens* alcohólico.

Su principio.  
Síntomas.

El delirio convulsivo de la intoxicacion saturnina tiene mucha semejanza con un ataque de manía aguda. Su terminacion se verifica á veces por una traspiracion abundante; el enfermo, rendido, cae en una especie de soñolencia, la respiracion recobra su ritmo natural; y tras de un sueño tranquilo, se restablece felizmente la salud.

En otros casos continúa el delirio, y aun con mas frecuencia

Convulsiones.

termina la vida por un estado comatoso con extertor, despues de repetidos accesos epileptiformes.

**Ausencia de fiebre.** Esta série de accidentes se desenvuelve las mas veces sin que se resienta del desórden nervioso la circulacion general, el pulso permanece tranquilo y la piel fresca, prueba evidente de que todos esos movimientos son independientes de una flegmasía del cerebro y sus membranas. El delirio saturnino se distingue del *delirium tremens* de los embriagados por el temblor propio de los envenenados con el alcohol; y del producido por la belladona, en la dilatacion de las pupilas. En el delirio de que hablamos, esta abertura permanece efectivamente estrechada, ó cuando menos en estado normal.

**Lesiones anatómicas.** En los individuos que sucumben á los accidentes cerebrales de la intoxicacion saturnina, la autópsia revela una alteracion particular de la masa encefálica. Tan pronto como se divide la cubierta fibrosa, se escapa con fuerza la sustancia cerebral como si hubiese estado retenida violentamente por esta membrana inextensible, y tomase de pronto una expansion proporcionada al grado de compresion. Es, por lo tanto, indudable que la masa encefálica aumenta de volúmen bajo la influencia de esta intoxicacion. La consistencia es mucho mayor tambien, pues si se divide en trozos la sustancia cerebral, los bordes se presentan limpios y muy firmes. Ninguna inyeccion notable se descubre en la pulpa cerebral; al contrario, se manifiesta mas bien pálida y de un blanco mate, así como en las membranas tampoco se percibe ninguna modificacion. La alteracion anatómica de la encefalopatía saturnina es, segun lo expuesto, un aumento de volúmen y consistencia de la pulpa cerebral, con decoloracion ó ausencia de toda congestion sanguínea.

#### **Tratamiento.**

**Opio.**

*Tratamiento.* — Se ha intentado combatir la encefalopatía saturnina por medio del opio, pero la administracion de este medicamento ofrece sérias dificultades. Se necesita á la vez mucha prudencia y valentía para fijar y manejar unas dosis, tales como de 20 á 25 centígramos y más, sin exponerse á perjudicar. Para llegar á esta cantidad es preciso ir aumentando gradualmente, y observar los efectos; y solo obrando con esta precaucion, es como puede administrarse el opio con provecho del enfermo, calmar su excitacion, y hacer cesar el delirio y los accidentes convulsivos.

**Aplicaciones frias.**

Tambien se ha recurrido á las aplicaciones de tópicos refrigerantes sobre la cabeza con el agua fria ó helada, vigilando atentamente sus efectos. Por lo general se sumerge al enfermo en un baño tibio; y mientras está en él, se continúan aplicando

dichos medios sedativos. Seguidamente se emplean los revulsivos al canal intestinal, prefiriéndose los calomelanos asociados á la jalapa, á la escamonea, ó á otras sustancias que faciliten su marcha por el tubo digestivo. Es preciso esperar los resultados de esta medicacion, antes de sustituirla con otros tratamientos.

En algunos casos hemos visto echar mano, con algun fruto, del tártaro estibiado en un julepe continuado por mas ó menos tiempo. En cuanto á la sangría, la consideramos perjudicial en la gran mayoría de casos en que existe la caquexia saturnina, ó en que el organismo se encuentra debilitado, y aun puede suceder que determine ó acelere el período de colapsus.

Emético.

2.º **Convulsiones saturninas.**—Al delirio saturnino, á la forma delirante de la encefalopatía saturnina, suceden muy á menudo otras neuroses, como la convulsion ó la epilepsia, la forma comatosa ó coma saturnino.

Forma convulsiva.

La epilepsia saturnina, ó convulsion plúmbica epileptiforme, es una de las formas mas comunes del envenenamiento por el plomo. Tiene mucha semejanza con la epilepsia ordinaria, hasta el punto de que no es posible, exceptuando la causa especifica, descubrir entre ambas el mas pequeño signo diferencial. A nosotros, que admitimos la identidad de actos morbosos en afecciones enteramente diferentes, no nos sorprende esa semejanza. ¿No hemos visto manifestarse una enfermedad general por síntomas idénticos á los de otra especifica y aun comun, y no distinguirse sino por la afeccion? Esta paridad es aun mayor, si cabe, en las neuroses, como la epilepsia, el delirio y las alucinaciones. Por consiguiente, no es de admirar que la epilepsia producida por el envenenamiento plúmbico no pueda distinguirse de la epilepsia ordinaria atendiendo á los síntomas, pues solo en la causa estriba la diferencia.

Epilepsia saturnina.

**Variedades de la epilepsia saturnina.**—La forma mas comun de esta enfermedad es la variedad cataléptica. El enfermo es atacado gradualmente de convulsiones que concluyen bien pronto por hacerse generales, y comunican á todo el cuerpo una tiesura ó inmovilidad completa. Estas convulsiones tónicas pueden durar media, una, y aun tres horas, interrumpiéndose únicamente por algunas rápidas sacudidas que de cuando en cuando agitan los músculos del rostro. Otras veces, el conjunto es una mezcla de fenómenos epilepticos con los de la catalépsia; y finalmente, en ocasiones solo se presentan los de una epilepsia ordinaria, observándose: completa pérdida de la inteligencia, convulsiones clónicas generales acompañadas de impedimento en la respiracion y circulacion, tumefaccion y coloracion vio-

Variedades de la epilepsia.

Síntomas del ataque epileptico.

lada del rostro, sobre todo alrededor de las aberturas naturales, espuma en los labios, y muchas veces sangre procedente de mordeduras en la lengua. El ataque puede ser ligero, en cuyo caso termina por un estado soñoliento de corta duracion, pero en otras ocasiones sucede á la epilepsia un delirio maniático. En este último caso, el enfermo se pone furioso, tiende á desligarse de cuanto le sujeta, atenta contra las personas ó contra su propia existencia, y presenta, en una palabra, todos los síntomas de la monomanía homicida.

Resolucion y colapsus.

En algunas circunstancias, las convulsiones cesan repentinamente despues de varios ataques, y perece el enfermo en un estado de colapsus y de coma profundo. Por lo tanto, el pronóstico debe ser siempre muy reservado en la epilepsia saturnina, sobre todo cuando sobrevienen fenómenos generales y asfíxicos.

Tratamiento.

El *tratamiento* es el mismo que el de la forma delirante, es decir, que consiste en la administracion del opio, de los purgantes, del emético en julepe, en los baños, etc.

Forma comatosa.

**3.º Forma comatosa ó soporosa de la encefalopatía saturnina.**—Esta forma es sumamente rara, ó mas bien, no es una forma distinta, pues generalmente, por no decir siempre, es consecutiva al delirio ó á las convulsiones epilépticas.

Sus síntomas.

Sin embargo, en algunos casos excepcionales puede ser primitiva, irse estableciendo lenta é insidiosamente, y presentarse con el carácter de un sueño prolongado, profundo, carótico y extortoroso. Los músculos inspiradores no se contraen entonces mas que una ó dos veces, y aun menos, por minuto, de suerte que el pecho se presenta en una inmovilidad casi absoluta; el pulso es lento, lleno, dilatado y vibrante; el enfermo cae en un sueño letárgico é interrumpido á veces por alguna agitacion ó sacudidas convulsivas; ó bien viene á parar en la inmovilidad mas absoluta y la resolucion general de las partes, como en el último período de la hemorragia cerebral. Una congestion violenta del cerebro y de sus membranas contribuye á la terminacion funesta de la enfermedad.

El tratamiento está reducido al empleo de alguno de los medios indicados contra las formas precedentes, á los cuales podrán añadirse las depleciones generales ó locales, si lo permite el estado del enfermo.

Neuroses saturninas.

**Trastornos de la motilidad ó neuroses de la motilidad.**—Forman un grupo muy importante entre los actos morbosos de la intoxicacion plúmbica. Divídense en tres especies: 1.º parálisis; 2.º convulsiones; 3.º dolores musculares ó miosalgias.

Antes de entrar en detalles, vamos á exponer de una manera general el modo de obrar de la partícula de plomo sobre los tejidos vivos, y en particular sobre el nervioso y muscular, con los cuales se pone en contacto por medio de la circulacion general. Esta accion se ejerce por la impresion material de la molécula plomiza sobre las fibras muscular ó nerviosa, hasta las que llegan por el sistema arterioso capilar. Su resultado mas comun es la parálisis ó aniquilamiento de las propiedades contráctiles ó motrices de los músculos y nervios; las menos veces da lugar á fenómenos convulsivos. Por fin, no solo son atacados aquellos órganos en sus propiedades vitales, sino tambien, en un corto período, en su textura misma; así es que el microscopio revela en los tejidos la atrofia, la degeneracion grasienta, y aun el verdadero esteatoma de los músculos, cuyos órganos llegan á perder su propiedad contráctil.

De la accion del plomo sobre el sistema nervioso.

1.º *Parálisis*.—La alteracion comienza por la lesion de la propiedad vital inherente á la fibra muscular, á saber, la contractilidad. Esta propiedad entra en juego por muchos agentes, entre los cuales el principal y mas delicado es la voluntad; despues vienen los agentes físicos, la electricidad, el calórico, ciertas sustancias químicas, y aun tambien estimulantes puramente mecánicos, como la punta del escalpelo, etc. La fibra muscular posee otra propiedad vital, que es la excitabilidad ó aptitud para contraerse, la propiedad éxcito-motriz, cuyos diversos agentes son la voluntad de una parte; y de otra, los excitantes mecánicos, físicos y químicos. Bajo la influencia del plomo se pierde el poder ó facultad éxcito-motriz, en un tiempo variable, que no ha sido fijado todavía por la observacion y la experiencia. Al fin de cierto período, todos los agentes éxcito-motores cesan de provocar la contractilidad muscular, perdiéndose: 1.º la contractilidad voluntaria, y despues la contractilidad eléctrica ó electro-muscular. M. Duchenne (de Boulogne) ha querido hacer de esta una propiedad particular, pero en realidad no es otra cosa que el ejercicio mismo de la propiedad contráctil por un agente especial, la electricidad; la cual á semejanza de la voluntad y de otros agentes físicos, químicos y mecánicos, es un excitante de la contractilidad general.

Alteracion de la contractilidad y de la excitabilidad.

La contractilidad, pues, y la propiedad éxcito-motriz se pierden bajo la influencia del plomo; y lo mismo sucede con la sensibilidad muscular, que si bien alguna vez se cambia en hiperesesia, casi siempre se presenta completamente abolida.

En resúmen, el plomo ataca la propiedad fundamental, ó las dos propiedades fundamentales de la fibra muscular, á saber, la

contractilidad y la propiedad éxcito-motriz, y estas alteraciones son las que producen la *parálisis* saturnina.

Parálisis.

La parálisis no es la única modificacion que se observa en los músculos atacados por el plomo, pues se producen tambien cambios rápidos en el volúmen, en la consistencia y en el grado de resistencia de su fibra. El músculo disminuye de volúmen, primero por la reabsorcion del tejido celular intra-fibrilar, y despues por la atrofia de la fibra misma, que desaparece poco á poco, y es reemplazada por una materia grasienta.

Atrofia muscular.

Sitio.

Todos los músculos del cuerpo pueden ser atacados de parálisis y de atrofia, pero hay algunos que lo son con preferencia, tales son, los de los miembros superiores ó inferiores. Entre los primeros se paralizan con mas frecuencia, completa ó incompletamente, los de la parte posterior y externa del antebrazo, á excepcion del ancóneo y los dos supinadores; esta lesion recibe el nombre de *parálisis de los extensores*. Efecto de la disminucion ó cesacion de accion de los músculos extensores de la muñeca, parte del miembro superior viene á quedar en una semiflexion habitual. El deltóides y el biceps braquial se paralizan tambien alguna vez, en todo ó en parte; y como se conservan las funciones del braquial anterior, el enfermo se hace la ilusion del futuro restablecimiento de los movimientos del miembro. Últimamente, se observan algunos casos de parálisis del supra é infra-espinato, y aunque mucho menos frecuentemente, la de los extensores y flexores de los dedos del pié.

Sitio de la parálisis.

Caractéres de estas parálisis. Son simétricas;

Tres hechos principales llaman la atencion en estas parálisis. El primero es la accion simétrica del veneno, pues es raro que la parálisis de uno ó de muchos músculos del miembro superior derecho, por ejemplo, no sea precedida, acompañada ó seguida de un ataque semejante en los correspondientes del lado izquierdo.

radican en las partes superiores del cuerpo;

se distribuyen irregularmente en un mismo músculo.

El segundo es la poca frecuencia de la paraplegia saturnina, ó sea la parálisis simultánea de los dos miembros inferiores.

El tercero, la distribucion desigual del tóxico en los diferentes músculos, y en los diversos haces de un mismo músculo, pues ni son atacados todos los de una region, ni todos los lesionados lo son en el mismo grado, ni el trastorno funcional tiene la misma intensidad en las distintas porciones de un mismo órgano muscular. Se ha observado que esta distribucion desigual de la accion del veneno estaba alguna vez en relacion con las diferencias de la distribucion de los nervios y vasos destinados á la animacion y nutricion de los músculos, por ejemplo: tal hazecillo que recibe un determinado ramo vascular ó nervioso, se presenta paralítico, mientras que otro que recib

diferente nervio y diferente arteria, se conserva completamente sano.

En los cadáveres de los individuos que sucumben á la afeccion saturnina, se encuentran diversas alteraciones de que ya hemos hecho referencia: la atrofia muscular, bien limitada á la simple disminucion de los haces, ó constituida por la desaparicion completa de uno ó muchos de ellos, y aun de la totalidad del músculo. En este último caso se borra completamente el relieve de las masas carnosas, siendo reemplazadas por un depósito grasiento ó sarcomatoso. Tal es la historia abreviada de la parálisis saturnina y de las alteraciones materiales que determina en el tejido muscular.

Lesiones anatómicas.

Atrofia.

2.º *Convulsiones*.—Esta forma de la neurose muscular saturnina es infinitamente mas rara que la anterior. Se presenta casi exclusivamente en los músculos de la vida de relacion; no obstante, se observa la convulsion que produce la retraccion del teste, la del cuello de la vejiga, y la de los esfínteres del ano. Entre las de los músculos de la vida de relacion que, sea dicho de paso, pueden ser durables ó pasajeras, pueden citarse ciertas contracciones espasmódicas de los músculos del rostro, de los motores del globo del ojo, y la epilepsia.

Convulsiones.

3.º *Miosalgias*.—Consisten en el trastorno de la sensibilidad muscular, bajo la influencia de la afeccion saturnina. Las sensaciones que los enfermos experimentan son muy variables: ya es un simple entorpecimiento de los miembros inferiores, ya una verdadera neuralgia de los filetes nerviosos que se distribuyen en el músculo afectado. Otras veces, la alteracion de la sensibilidad toma la forma de un lumbago, significándose, como el lumbago ordinario, por dolores en las masas carnosas de los canales vertebrales, y por la imposibilidad de mover el tronco. En otras se presentan aquellos rodeando las paredes del vientre hasta la línea media, diferenciándose en esto de los dolores del cólico saturnino, que tienen su asiento en la túnica muscular del intestino; y últimamente, simulan en alguna ocasion, por los puntos en que se presentan, la pleurodinia simple.

Miosalgias.

En ciertos casos se fijan los dolores en la musculatura que rodea las articulaciones, dando ocasion para confundirlos con la artralgia ó dolor articular saturnino. Bajo la denominacion de artralgia plúmbica se han agrupado: 1.º la neuralgia que afecta á los nervios de las coyunturas, es decir, á los que pasan entre los músculos, los tendones y los ligamentos exteriores; 2.º los dolores que tienen su asiento en los huesos articulares como, por ejemplo, los de las apófisis espinosas, los cuales

Artralgia.

son conocidos con el nombre de raquialgias; 3.º y último, se han confundido bajo la denominacion de *raquialgia* los dolores de los músculos que rodean una articulacion, es decir, verdaderas miosalgias. Por lo tanto, la artralgia saturnina, ó lo que se ha designado bajo ese nombre, comprende neuralgias, miosalgias y ostealgias.

Tambien se presentan á consecuencia de la accion del plomo ciertas neuroses en los aparatos de los sentidos, y particularmente en la piel. En este último caso se caracterizan comunmente por la *anestesia*, rara vez por el desórden de las sensaciones. Todas las modificaciones de la sensibilidad cutánea, de que en estos últimos tiempos se han hecho formas infinitas, pueden encontrarse en la afeccion saturnina. Unas veces aparece disminuida ó abolida la sensibilidad á las variaciones atmosféricas, é íntegra la que se refiere al dolor; en otras, se pierde esta, y hay una susceptibilidad exquisita al frio y al calor, al contacto de los cuerpos, etc., etc.

#### Amaurosis.

Ultimamente, entre los efectos tóxicos del plomo citarémos la parálisis de la retina, acompañada á menudo de la de los músculos del ojo. La amaurosis que determina es con mucha frecuencia permanente, y resiste tenazmente á todos los agentes terapéuticos, inclusa la electricidad.

#### Tratamiento de las parálisis saturninas.

*Tratamiento de las parálisis saturninas.*—Es preciso recordar ante todo, que estas parálisis son independientes de lesiones de estructura, al menos en su principio. La lesion funcional es la que determina mas tarde, por su larga duracion, las alteraciones materiales, singularmente la atrofia muscular con degeneracion grasienta. De aquí se infiere la necesidad de no perder tiempo en el tratamiento de esta clase de enfermedades, pues de lo contrario se dará lugar á la presentacion de ciertos estados morbosos casi siempre irremediables.

#### 1.º Tratamiento general.

Ocupa el primer lugar el tratamiento general ó el de la afeccion, cuyo objeto definitivo es la eliminacion del veneno. Preciso es confesar que carecemos de medios directos para conseguirlo, pues no se conoce un agente capaz de apoderarse de la sustancia tóxica, molécula á molécula; pero es posible lanzarlo fuera de la economía, fortificando el organismo, levantando sus fuerzas, y poniéndolo finalmente en disposicion de ejecutar esa depuracion. Semejante resultado puede obtenerse á beneficio de diversas medicaciones, con las cuales se reconstituye la sangre empobrecida, se le devuelven sus glóbulos, y, en una palabra, se hace cesar la anemia ó caquexia saturnina. Los agentes de esta medicacion corroborante son los tónicos,

#### Tónicos y colorantes.

como el hierro, la quina y sus preparados, secundados ventajosamente por los modificadores higiénicos, un régimen analéptico, los vinos generosos, los ejercicios musculares, los baños y chorros frios, y en general la hidroterapia, que es el remedio mas eficaz para la reconstitucion orgánica, en virtud de su benéfica accion sobre las funciones digestivas, asimilatrices, circulatorias y nerviosas. Tales medios, asociados á los baños de rio, de mar, á las aguas termales sulfurosas y á los viajes, completan el número de recursos indispensables para llenar todas las indicaciones del tratamiento general de la afeccion saturnina.

Hidroterapia;  
baños frios, de  
mar, etc.

Fuera de estos agentes, nada hay que ofrezca seguridad y confianza. Se ha recomendado el yoduro potásico por la propiedad que tiene de disolver las preparaciones de plomo; mas si es verdad que así resulta en nuestros laboratorios, la experiencia clínica ha demostrado su ineficacia contra la afeccion de que tratamos. Los alcalinos al interior, los baños de Vichy, de potasa y de sosa, los tartratos y citratos alcalinos, han sido recomendados tambien para combatir el envenenamiento saturnino; pero sus efectos están casi limitados á estimular las funciones digestivas, y á influir favorablemente sobre el hígado.

De algunos  
agentes quími-  
cos.

Ciertas indica-  
ciones particula-  
res.

Los purgantes drásticos ninguna influencia ejercen sobre la enfermedad general, y solo son útiles para llenar algunas indicaciones como, por ejemplo, oponerse á la constipacion.

Purgantes.

A la vez que se emplean contra la afeccion general los diferentes medios de que acabamos de hacer mencion, es conveniente administrar otros especiales contra las manifestaciones locales ó neuroses. La convulsiva, que, como hemos dicho, es muy rara, puede ser combatida, en algunos casos, con el opio y la belladona.

Parálisis.

En cuanto á la parálisis, bien limitada á un grupo de músculos, bien á varios miembros simultáneamente, se han propuesto los vesicantes, las pomadas con el sulfato de estricnina, la acupuntura, las fricciones estimulantes y otros medios análogos, aunque todos ellos son insuficientes. Otro tanto puede decirse de la electricidad, pues solo se ha revelado su eficacia en algunas parálisis limitadas é incompletas, despues de una aplicacion continuada por meses y años, y asociándole otras medicaciones poderosas, como el régimen, la hidroterapia, etc. Reducida á su propia virtud, la electricidad es impotente contra la parálisis, mayormente cuando es crónica, y ha producido modificaciones profundas en la nutricion de los músculos. ¿Ni qué han de poder las aplicaciones eléctricas contra órganos atrofiados, reducidos á unos cuantos hacecillos filiformes, ó,

De la electri-  
cidad en las pa-  
rálisis.

Su impotencia.

mejor dicho, sustituidos por un tejido grasiento? La electricidad determinará la contraccion de las fibras musculares existentes, pero es imposible que produzca las que han desaparecido. Por lo tanto, y en vista de la frecuente ineficacia de este recurso contra parálisis antiguas y rebeldes, hay que desconfiar mucho de esa virtud que se le ha atribuido.

**Del cólico saturnino.  
Definicion.**

**Cólico saturnino.**— Por mucho tiempo se ha considerado á esta manifestacion visceral de la afeccion saturnina como la forma única del envenenamiento por el plomo; mas hoy dia ha decaido del rango nosológico en que habia sido colocada por ciertos autores. El cólico saturnino es una simple neurose gastrointestinal, caracterizada por dolores violentos de la túnica muscular intestinal, vómitos, y una constipacion mas ó menos tenaz.

Los hechos morbosos, no comprendidos en esta definicion, son extraños al cólico saturnino. Por consecuencia, y como bajo ese nombre se habian enumerado todos los síntomas consecutivos al envenenamiento plúmbico, se sigue forzosamente que la descripcion de esta enfermedad debe limitarse hoy á un corto número de fenómenos morbosos; descartando completamente los síntomas de la afeccion, como la anemia y la caquexia, y los de las enfermedades concomitantes de origen saturnino, á saber, el delirio, las convulsiones, etc., etc. El cólico saturnino tiene por caractéres: 1.º el dolor neurálgico de la túnica mucosa y muscular; 2.º la convulsion de esta última, produciendo el vómito; 3.º la constipacion. A estos tres órdenes de síntomas se reduce todo lo que se refiere á la enfermedad que describimos.

**Sinonimia.**— Se ha designado el cólico saturnino con los nombres de cólico de los pintores, de los fabricantes de albayalde, de los plomeros, etc.; cólico de Devonshire, de Poitou, Madrid, Cayena, y de la Indo-China. Estas denominaciones son deducidas de las profesiones ó de las comarcas en que la enfermedad se ha presentado con mas frecuencia. Ha sido confundido con el cólico seco de los países cálidos, dependiente de las alternativas del calor y frio, con el cual, sin embargo, no tiene mas puntos de contacto que la semejanza de los síntomas.

**Sintomatología.**

**Síntomas.**— Se dividen estos en precursores ó prodrómicos, y en síntomas de la enfermedad confirmada.

**1.º Síntomas precursores.  
Embarazo gástrico.**

1.º Los *síntomas precursores* son los del embarazo gástrico ó del estado bilioso. Los primeros se manifiestan, por lo comun, no solo con dos ó tres dias de anticipacion á la aparicion de los accidentes saturninos, sino durante la primera semana; como si hubiese una correlacion íntima entre los trastornos del apa-

rato digestivo determinados por el cólico de plomo y la enfermedad humoral. Mas, sea de esto lo que quiera; el apetito se pierde, hay eructos, regurgitaciones y náuseas; la lengua se presenta saburrosa, cubierta de una capa mas ó menos espesa, blanquecina, mucosa, y alguna vez cubierta de puntitos rojos en su punta. Seguidamente aparecen los vómitos, la constipacion y demás síntomas que indican el principio del cólico de plomo.

Combinados con los anteriores, ó independientemente de ellos, vienen los fenómenos biliosos. Caracterizase este estado por la coloracion amarilla de la lengua y de sus capas, por el tinte sub-ictérico del contorno de los labios, de las alas de la nariz y de la esclerótica, y en suma, por todos los signos de una ictericia, que debería llamarse saturnina. Los autores se han preocupado hasta la actualidad muy poco de estos hechos, de su constancia y de su estrecha relacion con los accidentes tóxicos.

2.º *Síntomas del cólico confirmado.*—La gastro-enteralgia saturnina se anuncia casi siempre por vómitos de materias biliosas bajo la forma de accesos, caracterizados por la evacuacion de una cantidad mas ó menos abundante de bilis amarilla ó verdosa, y mezclada ó no con materias alimenticias mucoso-sanguinolentas, etc. Los vómitos van precedidos ó acompañados de un síntoma característico que ha dado su nombre á la enfermedad, es decir, de un dolor vivo intestinal, singularmente en el intestino delgado, el cual se irradia muchas veces á toda la longitud del canal digestivo hasta el ano mismo, determinando simpáticamente la retraccion del testículo.

Este dolor, poco intenso en algunas ocasiones, es en otras agudísimo y casi intolerable. Se manifiesta, como las neuralgias, por accesos mas ó menos aproximados, durante los cuales recorre el intestino en toda su extension. Al mismo tiempo se retraen las paredes abdominales, hasta el extremo de persistir en esta disposicion despues de la desaparicion del dolor. La retraccion de los músculos del abdómen aplica el paquete intestinal sobre la columna vertebral, como si la naturaleza viniese en auxilio del organismo, y á disminuir el sufrimiento por medio de la compresion. Durante los accesos, los enfermos procuran instintivamente el alivio oprimiendo la pared del vientre, y adoptando en el lecho el decúbito abdominal. De aquí se infiere, que la intermitencia de este síntoma doloroso es una felicidad para el paciente, quien no podria soportar largo tiempo un sufrimiento tan vivo, si fuese continuo.

Los accesos se reproducen hasta diez, quince y veinte y cinco

El estado bilioso es muchas veces prodrómico.

2.º Síntomas confirmados.

Vómito bilioso

Cólico; enteralgia saturnina.

Forma y naturaleza del cólico.

Es paroxística.

veces por día; las facciones se contraen durante el dolor, los ojos se hundén, la ansiedad es viva, el enfermo grita, se revuelve y toma las más caprichosas posiciones; el pulso se presenta pequeño y concentrado como en todos los dolores vivos, desaparece el calor de los extremos, y la piel se cubre de un sudor frío y viscoso. Felizmente el acceso no es de larga duración, pero queda después de él un dolor sordo, un malestar ó incomodidad en la profundidad del vientre, hácia aquella parte del raquis sobre que se aplica el paquete intestinal. El enfermo refiere muchas veces esta sensación penosa al raquis mismo, y en efecto, puede ser este el verdadero sitio del padecimiento, pues la raquialgia, lo mismo que la artralgia y la miosalgia, es uno de los actos morbosos de la afección saturnina. Simultáneamente se establece una constipación tenaz en relación con la intensidad del cólico, y que muchas veces le precede diez, quince días y aun tres semanas; el enfermo excreta, después de grandes esfuerzos, algunos fragmentos de materias duras, secas, negras y caprinas. Esta constipación depende de la constricción permanente de la túnica muscular que sustituye á los movimientos peristálticos y antiperistálticos, y de la disminución de las secreciones en la mucosa intestinal.

Constipación.

Orina anémica.

La orina presenta todos los caracteres físicos y químicos de las orinas anémicas, los cuales no pueden atribuirse á la intoxicación saturnina, sino á la anemia, que es, según dijimos, una de las primeras y más importantes manifestaciones del envenenamiento.

Apirexia.

En medio de unos síntomas tan graves, el pulso permanece tranquilo, y aun puede añadirse que ninguna enfermedad saturnina desenvuelve fiebre, á menos que se complique con alguna otra lesión de naturaleza inflamatoria. Por lo mismo, es preciso desconfiar en los casos en que se presenta la calentura, y averiguar si coexiste alguna flegmasia visceral, diatéctica ó no, por ejemplo, la tísis pulmonar, la pulmonía ó la inflamación de la pleura.

Caracteres del pulso.

A pesar de lo dicho, el pulso aparece, sobre todo durante el acceso, pequeño, duro y contraído, como si la arteria misma experimentase alguna contracción espasmódica en su túnica muscular. La respiración es desigual, lenta, rara; y es tal su irregularidad en ciertas ocasiones, que los enfermos retienen instintivamente el aliento.

Respiración lenta, irregular.

Insomnio y trastornos nerviosos.

Los desórdenes nerviosos que acompañan al cólico saturnino son numerosos y variados. En general hay insomnio; pero sin tenacidad, aun en la ausencia de los dolores enterálgicos; de suerte que hay lugar á sospechar el delirio, la convulsión ó la epilepsia saturnina, cuando persiste y dura, por ejemplo, mu-

chos días ó una semana. A este síntoma nervioso hay que agregar el dolor, laxitud, los calambres de los miembros superiores é inferiores, la debilidad y apagamiento de la voz, y finalmente el desaliento, y una decadencia moral extraordinaria.

Felizmente, el acceso saturnino no dura por lo general mas que seis ú ocho días; si así no fuese, los enfermos no podrian soportar un estado tan violento, y perecerian en él indefectiblemente. Despues de un reposo de dos ó tres días, se verifica por desgracia una recaída en el momento en que menos podía esperarse, atendida la calma del enfermo. Tambien se observan verdaderas recidivas despues de un intervalo de seis meses, de uno ó dos años, reapareciendo la enfermedad con todo el cortejo de sus síntomas. Algunos individuos han experimentado hasta diez ó doce en el trascurso de su vida, bien por haberse expuesto nuevamente á la influencia tóxica, bien porque solo se hubiese curado la *enfermedad saturnina*, quedando intacta la afeccion. Concíbese, en efecto, que si la anemia ó la caquexia curada no ha sido tratada de una manera conveniente ó completamente, las manifestaciones locales aparezcan de nuevo bajo el influjo de un exceso en las bebidas, ó de cualquiera fatiga física ó intelectual. Por la perturbacion más ó menos súbita que estas causas secundarias producen en el organismo, despiertan la afeccion oculta, que solo esperaba para reaparecer una ocasion oportuna. No debe inferirse, pues, que las recidivas dependen siempre de una nueva intoxicacion, pues necesitándose un período de tiempo bastante largo para que la economía infectada pueda modificarse completamente, el veneno primitivo, introducido en la economía, puede determinar nuevos accesos en un individuo curado al parecer, sustraído á toda causa de intoxicacion ulterior, y que ha renunciado, por consejo del médico, á su peligrosa profesion.

La terminacion ordinaria del cólico de plomo es la curacion radical á beneficio de la sustraccion de las causas que lo han producido, y de un mejoramiento higiénico. No obstante, cuando el envenenamiento es antiguo, y por consecuencia ha echado profundas raíces la enfermedad general, la curacion del cólico es en extremo difícil. Cuando esta no se verifica por completo, reaparece la enfermedad al fin de algun tiempo, en ocasiones muy breve: los ataques se reproducen sucesivamente en mayor ó menor número, se complica el cólico, ó bien es reemplazado por el delirio, la convulsion, la epilepsia, la parálisis, etc., en un momento dado.

El cólico de plomo jamás produce la muerte á menos que se agregue alguna otra enfermedad dependiente de la intoxicacion

Duracion.

Recidivas.

Persistencia de la afeccion independiente de la enfermedad

Terminacion por el paso al estado crónico, ó por otra enfermedad saturnina

general, como el delirio, la convulsion, la epilepsia, la parálisis, etc.

**Diagnóstico.**

Estrangulación  
interna.

El diagnóstico es fácil en la mayoría de los casos, pudiendo solamente ser confundido este cólico con el cólico vegetal ó enteralgia de los países cálidos. Toda suspension en el curso de las materias fecales presenta, en efecto, síntomas semejantes á los del cólico de plomo; el dolor, los vómitos, la constipacion, la frialdad de los extremos y algunos otros. Sin embargo, esta suspension se establece lenta y gradualmente, y sigue una marcha continúa despues de declarada, al paso que el cólico saturnino aparece de repente, adquiere rápidamente una gran intensidad, y se detiene despues para renovar varias veces en un mismo día la série de sus primitivos síntomas. En el íleo se presenta el vientre meteorizado, timpánico y doloroso al oprimirlo, mientras que en el cólico de plomo se encuentra retraído, y tan insensible á la presion, que en vez de exasperarse, se calma el dolor con este procedimiento.

Cólico vegetal.

Hay tantos puntos de semejanza entre el cólico de plomo y la enteralgia de los países cálidos, que muchos médicos han atribuido á una intoxicacion los accidentes determinados por el paso brusco del calor al frio que se experimenta á bordo en los mares de las Indias. No obstante, es fácil distinguirlos asegurándose ante todo de la ausencia de la causa específica, y atendiendo despues á los efectos del tratamiento. El opio y sus preparaciones tienen una influencia rápida y ventajosa sobre el cólico vegetal, de la cual carecen en la enteralgia saturnina. El primero presenta, además, intermisiones completas de ocho á diez horas, y las remisiones del dolor saturnino no tienen tan larga duracion. Por último, la anemia y el color azulado de las encías son signos que no se encuentran, ni en el íleo, ni en el cólico vegetal.

**Tratamiento.**

*Tratamiento del cólico de plomo.*—Es profiláctico ó curativo. El primero consiste especialmente en dirigir con inteligencia la higiene de los obreros; y como esto pertenezca de derecho á la higiene pública, remitimos al lector en este punto á las obras que tratan de tan importante materia.

Tratamiento  
racional.

El de la Caridad ha sido justamente abandonado.

El tratamiento curativo es racional ó empírico. Conocido es de todo el mundo el llamado de la Caridad, por haberlo formulado los religiosos de este hospital, cuyo conjunto de recetas empíricas no carecia de eficacia contra el cólico de plomo. Hoy día que la afeccion saturnina está perfectamente estudiada en sus causas y en sus efectos, ha sido reemplazada esa medicacion empírica con un tratamiento racional. En su consecuencia, se administran desde luego de 15 á 20 centigramos de tártaro es-

tibiado, para oponerse al embarazo gástrico y al estado bilioso que se observan desde el principio de la enfermedad.

Si esta dosis fuese insuficiente, se dispone una segunda, y en caso necesario una tercera, hasta conseguir el alivio. Disipados aquellos síntomas, y cuando la enfermedad persiste, se combate la constipacion con cinco gotas de aceite de croton tiglio, que es el mejor, el mas activo y enérgico de todos los purgantes. Estas gotas se administran en un terron de azúcar, favoreciendo su accion evacuable con un caldo de yerbas. Para completar los efectos, se puede echar mano en los dias sucesivos de nuevas dosis del aceite de croton, ó bien de purgantes mas suaves, como el ricino, el sulfato de sosa ó de magnesia, y finalmente, del aloes, la jalapa, la escamonea, ó cualquier otro drástico. Si á despecho de estos agentes terapéuticos no cediese la enteralgia, se emplean las preparaciones del opio ó la belladona, con cuyos medios se calma en el mayor número de casos. Como quiera que la constipacion depende casi siempre de la constriccion permanente de la túnica muscular y de la sequedad de la mucosa intestinal, el opio y los purgantes son medios racionales para combatirlos, y por lo comun producen efectos favorables. Finalmente, pueden emplearse los baños simples durante los accesos, y mas tarde los mismos sulfurosos, con el objeto de limpiar la piel, y desembarazarla de las incrustaciones plomizas que se adhieren á su superficie.

**Enfermedades saturninas viscerales.**—Hay además otras determinaciones de la afeccion saturnina, menos comunes que las anteriores, y que antes de ahora han sido atribuidas á diversas causas. Tales manifestaciones morbosas se hallan apenas indicadas en los libros de medicina, y no hablamos de ellas sino para que sirvan de objeto á nuevas investigaciones.

¿Puede ser el hígado asiento de algunas determinaciones de la afeccion saturnina? Para nosotros no es dudoso. Efectivamente seria muy extraño que este órgano, colocado al paso del veneno, y recibiendo su contacto contínuo al ser absorbido y circular por la vena porta, no se resintiese de la impresion del agente tóxico, y la revelase á su manera. El hígado, pues, debe ser modificado en la infeccion saturnina, si bien nos es desconocida la naturaleza de esta modificacion. ¿Ni cómo explicar el tinte icterico saturnino que se presenta en el rostro, en las aberturas naturales, en la esclerótica y orinas, tan diferente de la coloracion anémica, ni aquel dolor que se indica á menudo en la region hepática? ¿Ha cambiado el volúmen del hígado? No nos ha sido posible decidir esta cuestion á pesar de haber explo-

Acite de croton tiglio.

Enfermedades saturninas viscerales.

Enfermedad del hígado.

Ictericia saturnina.

rado atentamente el órgano en quince casos de intoxicación saturnina. Ignoramos también si hay ó no congestión, pero sí podemos afirmar que el hígado se altera en su función y textura, y que experimenta muchas veces la degeneración grasosa, lo cual indica la existencia de una lesión de nutrición, de secreción y de estructura.

Enfermedades  
de los riñones.

*Enfermedades de los riñones.*—Los riñones son atacados, como el hígado, de la degeneración grasienta, la cual les comunica una coloración amarilla ligeramente gris. Presentan también estos órganos, en la intoxicación por el plomo, todas las lesiones que se observan en la enfermedad de Bright: los productos de la descamación del epitelio llenando los *tubuli*, la congestión, la albuminuria, las hidropesías, son las consecuencias de tales alteraciones. El descubrimiento reciente de la albuminuria en los individuos atacados de la intoxicación plúmbica, ha venido á dar una explicación satisfactoria de las hidropesías que se observan en esta afección, y cuyo verdadero origen y mecanismo eran sumamente dudosos.

Enfermedades  
del útero.

El mismo útero no se sustrae á la influencia de la afección saturnina. Un cierto número de mujeres de las que se dedican á profesiones en que se maneja el plomo, las bruñidoras de caracteres de imprenta, las que trabajan en los soportes de los hilos telegráficos, son atacadas, además de los síntomas comunes al cólico, de trastornos menstruales, caracterizados por la irregularidad ó la suspensión de las reglas, ó por metrorragias más ó menos abundantes. Otras abortan en una época variable del embarazo, ó dan á luz fetos sin vida, ó débiles y cacoquímicos, con diarrea y enteritis, los cuales arrastran, en general, una existencia corta y miserable. (Doctor Paul).

**Bibliografía.**

**Bibliografía.**—Los árabes empleaban las preparaciones plomizas en las artes, según se deduce de las descripciones que hace Avicena de los accidentes producidos por ellas. Fernel, nuestro gran Fernel, ha indicado igualmente los efectos morbosos determinados por el plomo. Pero en la segunda mitad del último siglo, es cuando más se ha llamado la atención de los observadores sobre las enfermedades saturninas. Merecen citarse los trabajos de De-Haen, de Borden, d'Astruc, la excelente memoria de Stoklousen, en 1656; y sucesivamente el *Tratado del cólico metálico* de Méral, París, 1814; el *de las enfermedades causadas por el plomo*, por M. Tanquerel des Planches, 1839; el *Tratado práctico del cólico de plomo*, por M. Brachet, Lyon, 1850; y finalmente, una preciosa memoria de M. Grisolle sobre los accidentes saturninos, *Journal hebdomadaire*, tomo IV, 1836.

## INTOXICACION MERCURIAL.

La intoxicacion mercurial, de mucho interés bajo cualquier concepto que se la examine, es una afeccion tóxica caracterizada por enfermedades agudas, y mas comunmente crónicas, producida por un agente desconocido en su manera de obrar sobre la economía, á saber, el mercurio y sus preparados.

*Etiología.*—Ignórase de todo punto, como hemos dicho, el modo de accion de este metal sobre el organismo humano, ya en la forma metálica, ya en las diversas combinaciones salinas que se emplean para el tratamiento de las enfermedades.

No solo considerado bajo este punto de vista, sino hasta en sí mismo, el mercurio es un agente sui géneris, y en cierto modo extraño y misterioso. Este metal es líquido, y se volatiliza á la temperatura ordinaria. Los físicos no saben cómo clasificarlo, ni los médicos explicar la influencia que ejerce sobre el organismo sano y enfermo, y particularmente el privilegio singular y maravilloso que posee de curar el venéreo. Sea de esto lo que quiera, el mercurio determina en el cuerpo humano dos clases de efectos: accidentes agudos, y accidentes crónicos. Los primeros consisten en fenómenos de irritacion, de una importancia secundaria. Los actos morbosos mas esenciales son los que resultan del envenenamiento lento, crónico, y que dependen de la modificacion general determinada por el agente tóxico absorbido, en una palabra, de la afeccion mercurial.

Cuando se administran las sales mercuriales á cortas dosis y metódicamente, como sucede en el tratamiento de la sífilis, acaban por desarrollar, al fin de cierto tiempo, síntomas de irritacion gastro-intestinal, tales como la dispépsia, la flatulencia, zurridos de tripas, meteorismo, cólicos, vómitos, diarrea, y en suma, todos los signos de un verdadero envenenamiento. Ningun enfermo atacado de estos solos síntomas presenta el temblor mercurial; este fenómeno morboso es exclusivamente propio de la intoxicacion lenta, crónica, aquella que experimentan los obreros expuestos por su profesion al manejo habitual y á las emanaciones constantes del mercurio metálico. El temblor que aparece alguna vez en los individuos sífilíticos tratados por el mercurio, temblor que se ha atribuido á la accion del remedio, debe ser considerado por muchas razones como el efecto de una enfermedad especifica del sistema nervioso.

La salivacion mercurial es otro fenómeno morboso del envenenamiento agudo. Todas las preparaciones mercuriales pue-

Intoxicacion mercurial.

Causas.

Accidentes agudos locales, gastro-intestinales.

Efectos de algunas preparaciones mercuriales.

den producirlo, aunque no con la misma frecuencia; el protoyoduro lo determina rara vez, el sublimado con mucha frecuencia y rapidez, pero sobre todo las fricciones, las cuales hacen penetrar prontamente el mercurio en el torrente circulatorio.

Vapores mercuriales esparcidos en el aire.

El cuadro de síntomas es diferente cuando los individuos permanecen por más ó menos tiempo en una atmósfera cargada de emanaciones ó vapores mercuriales, como los doradores por el antiguo procedimiento, los refinadores del mercurio, los azogadores de espejos, los mineros que trabajan en la extracción y amalgamación del metal. En estos individuos se desenvuelven aquellos fenómenos que hemos llamado importantes, esenciales y crónicos, de los cuales hablaremos en su lugar.

*Division.*— Vamos á describir, siguiendo nuestra costumbre: 1.º los síntomas de la afección; 2.º los de las enfermedades mercuriales.

Síntomas de la afección mercurial.

1.º *Síntomas de la afección mercurial.*— La afección mercurial no es otra cosa que una anemia provocada por la alteración de la nutrición general, alteración que acarrea la desglobulización de la sangre, bien porque el mercurio ataque directamente al glóbulo sanguíneo, bien, y esto es lo más probable, porque dirija su acción al origen mismo y desconocido de su formación, oponiéndose á la producción de este elemento constitutivo del líquido sanguíneo.

Anemia mercurial.

Determinada la anemia, en nada se diferencia de la ordinaria, ni de otras anemias específicas, pues se caracteriza por los mismos síntomas, la decoloración de los tejidos, los ruidos de la corriente venosa, etc., etc. En opinión de algunos autores, debe tenerse como signo particular de esta anemia, el tinte agrisado y amarillo de la piel, y sobre todo la hinchazón de la cara, y el edema de los extremos inferiores. Pero como nosotros no creemos que las infiltraciones de serosidad en el tejido celular puedan ser jamás el efecto de la anemia, y de la sola disminución del elemento globular, damos poca importancia á ese fenómeno morboso, que es dependiente de otras causas. Este edema está ligado, como en la generalidad de los casos, al paso de la albúmina de la sangre al líquido urinario, así como la palidez de los tejidos va acompañada naturalmente de la flacidez de las carnes. También puede existir al mismo tiempo la salivación.

Las encías de los individuos afectados de la anemia ó caquexia mercurial se presentan blandas, y dan sangre al menor contacto, sin que haya por eso estomatitis específica; es un es-

tado de reblandecimiento particular y propio de la anemia mercurial. Obsérvanse tambien varios trastornos de las vías digestivas, la anorexia, dispépsia y el embarazo gástrico; las digestiones son laboriosas; los enfermos, que pertenecen á la clase obrera, tratan de reanimar sus fuerzas á beneficio de bebidas alcohólicas, cuyo efecto no es otro, por lo comun, que el aumentar la inapetencia.

Reblandecimiento de las encías.

Finalmente, aparecen verdaderas hemorragias, ya por las fosas nasales, ya por la boca, las cuales indican, lo mismo que el edema, una alteracion de la sangre, mayor que la simple disminucion de los glóbulos. Tales son los principales caracteres de la intoxicacion mercurial, lenta ó crónica.

Hemorragias.

**Del mercurialismo.**—Entiéndese por esta palabra un conjunto de fenómenos morbosos que los médicos alemanes han presentado, desde quince á veinte años á esta parte, como el resultado de la administracion del mercurio en la sífilis. Examinando los trabajos y las observaciones publicadas sobre el particular, se ve que el mercurialismo está constituido, unas veces por la caquexia sífilítica, y otras por la anemia consecutiva á cualquiera enfermedad de origen sífilítico, como la estomatitis, la dispépsia, el padecimiento del estómago, del intestino ó del hígado, la diarrea, etc. En una palabra, el mercurialismo de los alemanes parece ser una anemia sífilítica mercurial, ó determinada por una porcion de enfermedades locales de origen específico, y aun de otra naturaleza.

Del mercurialismo.

**Enfermedades mercuriales.**—A. *Accidentes mercuriales que tienen su asiento en la boca.*—Son numerosos y diferentes, si no en su naturaleza, al menos por el sitio y por su forma. Se presentan en la membrana mucosa bucal, en las glándulas, el tejido celular, etc., y toman la forma de hiperemia, de inflamacion, de reblandecimiento, ulceracion, difteritis ó gangrena. Al atacar el mercurio á cada uno de los elementos anatómicos de que se compone la cavidad bucal, produce, por lo tanto, enfermedades tan distintas las unas de las otras, que todos los fenómenos morbosos de la patología mercurial ó específica pueden agruparse, por decirlo así, en un punto circunscrito del organismo.

Enfermedades mercuriales:

de la boca.

Sea cualquiera la preparacion mercurial que se emplee, incluso el protoyoduro que pasa por el menos capaz de producir la salivacion, y á pesar de cuantas precauciones se tomen para su administracion, no es raro ver sobrevenir, en un momento dado, todos los síntomas referidos. Dependen de una hiperemia de la membrana mucosa bucal, y se caracterizan por

Son varias.

Hiperemia.

la hinchazon y rubicundez de esta parte, por el calor, dolor y propension á dar sangre. La congestion puede concretarse á estos fenómenos, y cesar rápidamente, por la supresion del mercurio, por efecto de algunas escarificaciones, ó bien á consecuencia del flujo mismo de las encías hinchadas y reblandecidas.

Tialismo.  
Glandulismo  
hidrargírico.

En el mayor número de casos, la congestion va acompañada de un tialismo mas ó menos pronunciado, agregándose entonces á la hiperemia, la hipercrinia que resulta del mayor aflujo de sangre en las glándulas salivales, y su mayor estímulo funcional. La tumefaccion que resulta recibe el nombre de infarto (*glandulismo*) hidrargírico. Los actos morbosos pueden limitarse hasta este punto; pero en el caso contrario, sobreviene una verdadera flegmasía de la membrana mucosa bucal, mucho mas pronunciada hácia las partes declives, detrás de los molares, en las encías. Dicha membrana se presenta seca, árida y cubierta de exudaciones blandas y blancas como en el muguet, y adheridas, por último, á la base de la lengua, á los pilares del velo del paladar, á las amígdalas y otras regiones de la boca. Por último, la lengua y parte interna de los carrillos reciben, á causa de su hinchazon, la impresion de la dentadura con todos sus surcos y prominencias. Tales son los caracteres de la flegmasia bucal ó estomatitis mercurial.

Fetidez del  
aire espirado.

En algunos casos se ulcera la membrana mucosa, bien primitiva, bien secundariamente á la estomatitis. Las ulceraciones son causa de dolores agudos que se exasperan con los menores movimientos de la lengua, dificultan é imposibilitan á veces la prehension de los alimentos y bebidas, la masticacion, la deglucion, la formacion y articulacion de los sonidos, etc. Se acompañan tambien, como puede inferirse, de una inflamacion glandular muy intensa; las salivales se ponen tumefactas, y segregan una saliva abundante. Este tialismo puede terminar en un reblandecimiento gangrenoso caracterizado por el aspecto particular de las placas mortificadas, y por un olor *sui generis*, que es preciso no confundir con la fetidez repugnante peculiar á todas las estomatitis, y en particular á la que produce el mercurio.

Hinchazon  
considerable del  
cuello.

La gangrena puede extenderse más ó menos, y llegar á invadir una gran parte de las encías, las mejillas, el velo del paladar, sus pilares y las amígdalas; denudar en ocasiones porciones considerables de los huesos maxilares, atacar los huesos mismos, y provocar la cáries y necroses.

El tialismo es ordinariamente un síntoma comun á todas las

formas de mercurializacion. A veces depende de una hiperemia esencial, ó sea el exceso de actividad funcional de las glándulas salivares, sin flegmasía concomitante de la membrana mucosa bucal, y en otras de una estomatitis más ó menos intensa. Coincide con él una tumefaccion considerable de las paredes de la cavidad bucal, de las mejillas, de los labios y de la lengua; tumefaccion que se propaga á la parte inferior del rostro, á la totalidad del cuello, y dificulta en ciertos casos la respiracion de una manera bastante alarmante para exigir la aplicacion de sanguijuelas, y aun mejor, escarificaciones múltiples.

A estos trastornos se agregan otros del tubo digestivo, como el embarazo gástrico, los vómitos, la sensibilidad del vientre, la diarrea, etc. Los sistemas circulatorio y nervioso no permanecen indiferentes, pues se enciende la fiebre, acompañada de cefalalgia y delirio, apenas adquiere alguna intensidad la estomatitis mercurial.

*Tratamiento.* — El tratamiento local de los fenómenos mercuriales de la cavidad bucal es bastante sencillo, aunque no siempre es fácil reprimirlos y curarlos; hay que conducirse segun las circunstancias, y echar mano de los medios terapéuticos mas en relacion con la naturaleza de los actos morbosos. Si se trata de una estomatitis eritematosa ó exudativa, pueden emplearse los gargarismos emolientes ó acídulos, aplicando simultáneamente cataplasmas sobre las partes tumefactas del cuello, y especialmente al nivel de las glándulas submaxilares. Se ha recurrido tambien á aplicaciones revulsivas en los miembros, á los pediluvios, y á todos los agentes capaces de producir una fluxion saludable en el canal intestinal, y determinar una hipersecrecion substitutiva á la vez que derivativa.

Cuando las ulceraciones se presentan pálidas, fungosas y asténicas, se procura sustituir el trabajo ulceroso con una inflamacion franca, exudativa y reparadora. Para modificar en este sentido la vitalidad de la membrana y de las úlceras, se emplean las cauterizaciones con el nitrato de plata, nitrato ácido de mercurio, el ácido clorhídrico y el acético radical. La utilidad de todos estos medios es incontestable, pero es preciso resguardar de su accion á los dientes y al hueso maxilar. Cuando son insuficientes, se ha recurrido á las aplicaciones del hierro enrojecido, á beneficio de las cuales se modifican de la manera mas feliz las superficies enfermas, y se provoca un trabajo rápido de cicatrizacion.

Hace unos diez años que viene recomendándose el clorato

**Tratamiento.**

Varia segun las indicaciones terapéuticas.

Tratamiento de la ulceracion.

de potasa, y hoy día es, por decirlo así, el remedio empleado por todos aquellos médicos amantes de la moda; pero el práctico juicioso sabrá dar lo que realmente pertenece á un medio que es á menudo infiel.

Por último están en uso algunos tópicos astringentes, compuestos de ácido clorhídrico mezclado con miel rosada, el extracto de ratania, la conserva de rosas y otros análogos.

**Del temblor mercurial.**

**Del temblor mercurial.**—Manifestacion de la forma crónica de la intoxicacion hidrargírica, el temblor mercurial es producido comunmente por la accion del mercurio metálico cuando se respira en vapores por los obreros empleados en el dorado por el antiguo procedimiento, en la afinacion y extraccion de este metal. Los mineros, ó cualquiera de los trabajadores que viven habitualmente en atmósfera cargada de las emanaciones del mercurio metálico, contraen el temblor al fin de cierto tiempo; pero muy rara vez lo producen las demás preparaciones de este cuerpo, cuando se administra á enfermos atacados de la sífilis.

**Sintomas.**

Los síntomas de este temblor pueden manifestarse en dos circunstancias diferentes: 1.º repentinamente, y sin preceder ningun otro fenómeno de intoxicacion; 2.º y es lo mas comun, despues de signos evidentes de la afeccion mercurial, y particularmente de los que son propios de la anemia. Esto se observa, por ejemplo, en los obreros de la minería, los cuales no presentan, durante cierto tiempo, mas signos de envenenamiento que los de la caquexia, los que desconocen hasta que por un exceso de fatiga ó de bebidas alcohólicas, son atacados repentinamente del temblor mercurial. De cualquier modo que este fenómeno aparezca, se pronuncia más en los miembros superiores que en los inferiores. El enfermo advierte menos seguridad, menos precision y agilidad en sus movimientos; pierde la destreza y aptitud para el trabajo, y concluye al fin de cierto tiempo por tener que abandonarlo completamente. Tales desórdenes son á veces casi imperceptibles, y pueden escaparse á un observador poco atento; pero si acostado préviamente el enfermo, se le manda extender las piernas ó brazos, ó bien que separe los dedos entre sí para impedir que se apoyen mutuamente, entonces se ve á estas partes agitarse con movimientos involuntarios mas ó menos pronunciados, y que pueden variar desde la simple oscilacion hasta la convulsion crónica del corea. El paciente pierde bien pronto el uso de sus manos hasta para vestirse y llevar á la boca los alimentos, quedando imposibilitado, como suele decirse, de todos sus remos.

Movimientos  
coréicos ó tem-  
blor mercurial.

Su sitio.

Tambien se presentan los temblores en los músculos del ros-

tro y en los de la lengua, de donde resulta la dificultad de articular la palabra, y el tartamudeo.

El temblor mercurial va acompañado ordinariamente del conjunto de síntomas de que ya hemos hablado, y singularmente los de la anemia ó caquexia mercurial. En ocasiones se presentan solo los accidentes propios de la inflamacion de la boca, en otras los de las vías digestivas, y finalmente, en algunas los del sistema nervioso y cerebro, cuyas facultades, sin perderse por completo, se disminuyen ó debilitan.

Estos signos pueden persistir durante muchas semanas y aun muchos meses, llegando el temblor á un grado de tal naturaleza, que sea difícil, por no decir imposible, modificar el estado del organismo de que es dependiente.

Cuando el tratamiento ha durado poco tiempo, y la curacion de la afeccion mercurial no ha podido completarse, sobrevienen á menudo recaidas determinadas por la persistencia de la enfermedad general; otras veces se verifican tambien, aunque el individuo se haya curado radicalmente, si se expone de nuevo á la accion de la causa tóxica.

En ciertos casos puede reemplazar al temblor mercurial una parálisis que tiene mucha analogía con la parálisis general, y que va acompañada, como ella, del trastorno de las facultades cerebrales.

La curacion es el término ordinario del temblor mercurial, á menos que la intoxicacion, por su antigüedad, haya modificado al organismo hasta el punto que se haga insensible á la accion de los remedios. En estos casos, el temblor dura tanto como la vida de los enfermos, los cuales concluyen por habituarse á sus ocupaciones y á un trabajo manual.

*Tratamiento.*— Es preventivo ó curativo. El primero ó profiláctico es el mas importante, y consiste en aplicar bien las reglas higiénicas á las profesiones que exponen á la influencia habitual de los vapores hidrargíricos. La precaucion principal en todas las industrias que descansan en la manipulacion en grande del mercurio, es el establecimiento de anchas corrientes de aire que arrastren incesantemente las emanaciones mercuriales, esparcidas en la atmósfera que respiran los obreros. En cuanto al uso habitual de la leche, nada tiene de específico.

Ante todas cosas es preciso que el tratamiento curativo se apoye en bases racionales, y no hastiar á los enfermos, como hacen algunos médicos, con una série de drogas mas propias para estropear el estómago que para expulsar de la economía el agente tóxico. Debe empezarse por tratar la anemia ó caque-

Anemia.  
Tialismo.

Recaidas; re-  
cidivas.

Parálisis ge-  
neral.

Terminacion.

**Tratamiento**

preventivo.  
Ventilacion.

Tratamiento  
curativo.

xia que constituye el fondo de la afeccion mercurial, por medio de los tónicos, los estimulantes higiénicos y farmacéuticos, el régimen, los alimentos sustanciosos, los vinos generosos, baños de mar, los sulfurosos, la hidroterapia, la quina, el hierro, y en una palabra, por los corroborantes de toda especie. Se necesita, sobre todo, no obstinarse en querer expulsar al mercurio del organismo con los baños de vapor y otros agentes sudoríficos que producen la debilidad, y eliminan difícilmente de la economía las moléculas venenosas.

### ENVENENAMIENTO POR EL FÓSFORO.

**Envenenamiento por el fósforo.**—El fósforo es un agente poderoso de destruccion, empleado con frecuencia, de algunos años á esta parte, para llegar al suicidio ú homicidio, y que obra determinando una irritacion local enérgica, una especie de traumatismo que caracteriza al envenenamiento agudo. Absorbido y trasportado al torrente circulatorio, su accion pasa de otra manera, pues entonces produce los accidentes generales de la intoxicacion propiamente dicha, ó lo que es lo mismo, de la *afeccion venenosa*.

Antigua doctrina sobre los efectos de este veneno.

Concluyeron ya aquellos tiempos en que los toxicólogos, divididos en dos campos, disputaban entre sí acerca del modo de obrar de los venenos. La escuela francesa sostenia que su accion sobre el organismo es puramente local, mientras los italianos defendian, y con mas fundamento, que las sustancias tóxicas producen sus mas funestos efectos, cuando mezcladas con la sangre infectan este líquido, y van á ponerse en contacto con todos los tejidos.

Hoy dia están admitidas generalmente las doctrinas de la escuela italiana. En cuanto á nosotros, ya hemos significado muchas veces que era preciso distinguir en la mayor parte de los envenenamientos dos actos morbosos enteramente diferentes: 1.º y antes de todo, la afeccion ó el estado general producido por la absorcion del veneno, y su mezcla con la sangre; 2.º las enfermedades locales, simples manifestaciones del estado general.

Accidentes locales de los venenos.

No pretendemos negar por esto los efectos locales, tópicos, determinados por las sustancias tóxicas puestas en contacto con la membrana mucosa digestiva ó cualquiera otra, pues tales hechos son incontestables; solo queremos manifestar que su importancia dista mucho de la de los efectos generales producidos á lo lejos por el veneno, toda vez que se ha puesto en contacto con los sólidos y líquidos de la economía.

El fósforo se emplea ordinariamente como veneno bajo una forma grosera. Los que intentan suicidarse ó atentar contra la vida de otro, se procuran cerillas fosfóricas, separan de ellas la porcion tóxica, y la mezclan con cualquier líquido en el que se disuelve mas ó menos completamente. Por lo comun emplean el agua, la leche, el café ó vino; mas rara vez otros líquidos como la benzina, la cual disuelve el fósforo maravillosamente y hace sus efectos mas pronto y terribles, de lo que hemos tenido un ejemplo en nuestro servicio del hospital. Cualquiera que sea el modo en que se haya introducido el fósforo en el tubo digestivo, ocasiona cierto número de lesiones anatómicas y funcionales bastante bien estudiadas en la actualidad.

Modo de introduccion del veneno.

*Alteraciones anatómicas.*—La descripción que vamos á dar no está basada únicamente en historias tomadas de los autores, sino tambien en casos observados por nosotros mismos, y cuya necropsia hemos recogido cuidadosamente.

Lesiones anatómicas;

Entre las alteraciones anatómicas observadas en los cadáveres, se encuentran las del tubo digestivo. La membrana mucosa del estómago presenta erosiones mas ó menos superficiales ó profundas, y acompañadas del reblandecimiento de casi todo el espesor de esa túnica, y de su engrosamiento. Se percibe en ella un tinte uniforme de un blanco agrisado, en medio del cual aparecen pequeños puntos de equimosis redondeados y diseminados con regularidad en toda la extensión de la membrana, á la que comunican el aspecto de un granito fino y rojo. Este estado de la mucosa, que tiene mucha semejanza con el salpicado del cerebro en la apoplejía capilar, no ha faltado una sola vez en los casos que hemos observado. De modo que esos puntitos rojos son un carácter anatómico que basta por sí solo, en muchísimos casos, para dar á conocer la naturaleza del envenenamiento.

1.º en el tubo digestivo.

Salpicado rojo.

La cavidad del estómago contiene á menudo una pequeña cantidad de líquido; otras veces, sangre exhalada por los vasos congestionados y diluida en los jugos gástricos.

Congestiones viscerales.

Tambien se observan congestiones en los parénquimas, particularmente en el pulmon, cuyo órgano presenta en varios puntos induraciones y focos apopléticos, de más ó menos extensión. Los ovarios, el útero y el cerebro ofrecen igualmente los diferentes matices de la congestión, por manera, que al ver tan generalizados estos fenómenos en casi todo el organismo, puede deducirse la intensidad de la acción disolvente del fósforo sobre el líquido sanguíneo.

Aun se presentan en algunos órganos otra clase de lesiones. El hígado rara vez está exento de alteración, y si bien su volú-

Degeneración grasienta.

men no varia ó no se aumenta sino muy poco, adquiere el tinte particular del hígado grasiento, es decir, amarillo de hoja seca. Si se quita la cápsula de Glisson, ese color parece mas oscuro, arcilloso, ó de café con leche; lo cual es debido á una porcion de granulaciones amarillentas que son efecto de la degeneracion grasienta. Raspando con el escalpelo el parénquima hepático, se recoge una materia agrisada, lactescente y aceitosa, que mancha el lienzo á la manera de los cuerpos grasos.

A beneficio del microscopio se observa igualmente el aspecto oleoso del hígado, resultante de la transformacion grasienta que experimentan las celdillas hepáticas ensanchadas.

**Idéntica alteracion en los riñones.**

Los riñones son el asiento de alteraciones análogas. A la vez que aumenta el volúmen de la sustancia cortical, se presenta una coloracion amarillo-rosada, muy semejante al color salmónado del parénquima renal, atacado de la enfermedad de Bright. Como en esta, los tubos uriníferos contienen una gran cantidad de células epiteliales, mezcladas con glóbulos grasientos que pasan con la albúmina al producto de la secrecion urinaria.

**Degeneracion grasienta del corazon;**

El corazon y los músculos de la vida animal sufren modificaciones de textura muy dignas de consideracion. El primero aparece blando, flojo, encogido sobre sí mismo, fácil de rasgar, y con todos los caractéres del reblandecimiento tan bien descrito por Laennec. Su color es amarillento de hoja seca, comun á todos los tejidos que han experimentado la degeneracion grasienta; y en efecto, el microscopio deja ver una porcion de células de grasa, reemplazando á la fibra muscular atrofiada y reabsorbida. Esta degeneracion se observa igualmente en los músculos de la vida de relacion, aunque de una manera menos pronunciada que en el órgano central de la circulacion.

**de algunos otros músculos.**

En resumen, las principales modificaciones anatómicas que produce el fósforo consisten en la alteracion de la sangre, en la difluencia de este líquido, causa de las congestiones y hemorragias que se observan en el organismo, y en la degeneracion grasienta del hígado, riñones y tejido muscular.

**Sintomatología.**

**Actos morbosos locales.**

*Sintomas.*—En el envenenamiento por el fósforo hay un período de accion local y otro general, á cada uno de los cuales corresponden síntomas diferentes. Al primero se refieren los tópicos ó químicos, debidos á la accion irritante del veneno sobre la membrana mucosa digestiva. Apenas el fósforo ha sido introducido en el estómago, se desenvuelve en esta entraña una irritacion, cuya intensidad está en relacion con la dosis del veneno. El enfermo experimenta en el epigastrio una sensacion mas ó menos viva de calor y dolor; la sed es ardiente; se presentan

náuseas, vómitos mas ó menos frecuentes y abundantes de materias alimenticias, de bebidas, ó de mucosidades mezcladas con una porcion variable de sangre. A veces se extiende la accion del veneno á una porcion mayor ó menor del intestino, en el que se desarrollan igualmente síntomas de irritacion, como sed, diarrea, y rara vez la constipacion.

A estos fenómenos suceden los accidentes generales del segundo período, el cual empieza inmediatamente despues de la absorcion del fósforo y de su mezcla con la sangre. Ya no son desórdenes locales, sino los de una modificacion profunda en la composicion de este líquido, y por consecuencia en la nutricion general. El sistema nervioso cérebro-espinal no presenta alteracion alguna, y el paciente conserva hasta el fin la integridad de su inteligencia, de la sensibilidad y motilidad. Si se desordenan estas facultades, y el enfermo cae en el colapso y en el coma, es ya en los últimos momentos, cuando todas las acciones orgánicas van á extinguirse con la vida.

Actos morbosos generales.

Se ha hablado mucho de los efectos excitantes del fósforo sobre los órganos genitales. En las siete ú ocho observaciones que poseemos, nada se ha observado que los justifique, pues no hemos percibido erecciones ni emision de licor seminal.

Si el sistema nervioso cérebro-espinal permanece sin lesion en la intoxicacion por el fósforo, no sucede lo mismo con el que preside á las funciones de la vida de nutricion. El enfermo experimenta dolor en los hipocondrios, sobre todo en el derecho, en donde se advierte un ligero aumento del volúmen del hígado, cuya relacion con la degeneracion grasienta es enteramente desconocida. Las funciones del aparato hepático se turban muy pronto, presentándose una ictericia intensa, marcada por el color amarillo de las escleróticas, de las alas de la nariz y de la circunferencia de la boca.

Alteracion de la nutricion.

Por lo demás creemos que la alteracion del hígado que da origen á la ictericia, no es la causa de las hemorragias múltiples que se presentan en diversas partes del organismo, particularmente en el tubo digestivo. No admitimos la analogía ó semejanza que bajo este punto de vista se ha querido hallar entre la ictericia producida por el fósforo, y la que hemos descrito bajo el nombre de ictericia grave hemorrágica. La degeneracion amarilla del hígado, que es un carácter anatómico del envenenamiento por el fósforo, está muy lejos de existir en los casos de ictericia grave. Por otra parte, esta esteatosis es una alteracion comun á muchas enfermedades, tales como la tísis pulmonar, en las cuales no se observan esas hemorragias generales. Dedu-

Enfermedad del hígado. No es causa de las hemorragias.

cimos, por lo tanto, que las que se presentan en el estómago y en los intestinos no dependen de la alteracion hepática, sino de la disolucion de la sangre por el fósforo.

Lesiones pulmonares.

Los autores que han descrito los fenómenos morbosos de este envenenamiento, no hablan de los desórdenes que se presentan en el parénquima de los pulmones; desórdenes que nosotros hemos podido observar, de la manera mas manifiesta, en un individuo envenenado con el fósforo disuelto en la benzina. En este caso, los órganos pulmonares ofrecian lesiones que hubieran podido referirse á la pulmonía diseminada ó lobular, pero que no eran en nuestro juicio mas que signos de congestion. El aire espirado por el enfermo exhalaba un fuerte olor alfaceo, indicio evidente de la combinacion del fósforo con el oxígeno del aire, sea que el veneno se escapase en vapores por la superficie de la mucosa bronquial, sea que devuelto por el estómago con las materias del vómito, su olor quedase impregnado en la membrana interna de la boca. Mas prescindiendo de esto, no fué posible notar la fosforescencia nocturna que podia presumirse *à priori*, atendiendo á la espiracion de un aire cargado de fósforo.

Hiperemia.

La congestion pulmonar que se encuentra en los envenenados por esta sustancia va acompañada de ansiedad epigástrica, y de una dispnea bastante grave para hacer perecer á los enfermos con todos los signos de la asfixia.

Los latidos del corazon son débiles, irregulares y precipitados; hay desde el principio tendencia manifiesta á la lipotimia; y mas tarde se percibe una pequeñez extrema del pulso, debida quizá á la degeneracion grasienta del corazon. Hacia el fin de la enfermedad se presenta cefalalgia, cayendo el enfermo rápidamente en la soñolencia, en el coma y en un colapso mortal.

En resúmen, el envenenamiento por el fósforo aparece bajo dos formas, aguda y crónica. En el envenenamiento agudo, los accidentes locales predominan sobre los fenómenos generales, están determinados por la accion directa y tópica del veneno sobre la mucosa gastro-intestinal, y se observan durante los tres ó cuatro primeros dias del envenenamiento.

En el crónico, los actos morbosos que pueden apreciarse en el hígado, los pulmones y tubo intestinal, dependen de la absorcion y de la accion general del veneno sobre el organismo. Son fenómenos que resultan de la alteracion de la sangre, á saber: congestiones y hemorragias caracterizadas por la mezcla de la sangre con las materias del vómito, y de las evacuaciones alvinas, equimosis en la superficie interna de las membranas mucosas, etc. No nos corresponde describir las

graves alteraciones del tejido huesoso, la osteitis, la cáries y la necrose que se observan en el mayor grado de cronicidad del envenenamiento por el fósforo, pues, como debe inferirse, son del dominio de la cirugía.

Todos los fenómenos del envenenamiento agudo ó crónico, de que acabamos de hablar, se desenvuelven durante un período bastante corto que varia entre tres y doce dias; rara vez duran más los accidentes de la intoxicacion.

El tratamiento mas importante es el profiláctico; de modo que la legislacion debe prohibir la fabricacion de cerillas con el fósforo blanco, pues son el origen de la mayor parte de envenenamientos, y sustituirlas con el uso exclusivo de las de fósforo rojo, que no es venenoso.

Tratamiento.

La primera diligencia que debe practicar el médico encargado de un individuo envenenado, es la de desembarazar el estómago de la parte de veneno que puede contener. Tal indicacion se llena por medio del vómito provocado con el agua emetizada, disponiendo tambien algunas lavativas purgantes con el fin de evacuar el intestino. Despues de esto, se administra el subnitrate de bismuto para neutralizar los restos de sustancia venenosa que hayan podido quedar en el tubo digestivo. Por último, hay que abstenerse de suministrar líquidos aceitosos y la leche, que podrian disolver el fósforo.

Segun la escuela italiana, cualquiera que sea la época del envenenamiento en que seamos llamados, pero sobre todo á la terminacion del período agudo, se deben disponer los estimulantes, los cordiales, el vino, los alcohólicos, el caldo, y, en suma, tratar de reanimar y sostener á toda costa las fuerzas del enfermo.

## DEL ENVENENAMIENTO POR EL ALCOHOL.

Vamos á pasar rápidamente en revista las enfermedades producidas por el alcohol, interesantes por mas de un concepto para el médico enciclopedista, por mas que hayan explotado casi exclusivamente su estudio los que se consagran al de la enajenacion.

*Definicion.*— La intoxicacion alcohólica es una afeccion general, continúa ó intermitente, aguda ó crónica, caracterizada por enfermedades diferentes en su sitio y su naturaleza. Consisten estas particularmente en desórdenes del sistema nervioso cerebro-espinal, en neuroses de la inteligencia, sensibilidad y motilidad; en lesiones del hígado, del estómago, riñones y parte inferior del tubo digestivo, y, finalmente, en la alteracion

Definicion.

general de la sangre, y en una anemia comun á todas las intoxicaciones.

**Divisiones.** *Divisiones.*—Distinguímos en la intoxicacion alcohólica, como en las demás, la afeccion y las enfermedades.

Deben estar fundadas en el sitio y naturaleza de la enfermedad.

Se ha admitido una intoxicacion aguda y otra crónica, pero es fácil demostrar que es imposible semejante distincion. Un gran número de actos morbosos pertenecen á las dos especies de envenenamiento, sin que pueda percibirse entre ellos la menor diferencia, ya se presenten en la intoxicacion aguda, ya despues de influencias antiguas del veneno. El *delirium tremens*, la congestion cerebral, etc., pueden declararse lo mismo en el individuo que se embriaga por primera vez, que en aquel que abusa diariamente de las bebidas alcohólicas. No debemos, pues, preocuparnos de la fecha, sino exclusivamente de la naturaleza y del sitio de las enfermedades alcohólicas.

En su consecuencia, vamos á describir: 1.º la afeccion alcohólica ó la enfermedad general; 2.º las enfermedades alcohólicas, segun que radican en el sistema nervioso, ó en el muscular, en las vísceras, en la sangre, etc., etc.

Del alcoholismo en general.

1.º **De la intoxicacion ó afeccion alcohólica.**— Los efectos del alcohol introducido con exceso en el organismo, en una palabra, los fenómenos de la embriaguez, han sido descritos detalladamente por el fisiologista, el toxicólogo y el médico, y han inspirado hermosas páginas á los moralistas, cuya elocuencia ha sido por lo general infructífera. Nosotros vamos á hablar de los efectos del alcohol en el concepto de patólogos, ó con relacion á la patologia.

Fenómenos fisiológicos. Período de excitacion.

*Fenómenos fisiológicos.*— Los fenómenos producidos por el alcohol en el organismo son de dos especies, y difieren segun la dosis del veneno, y segun el momento en que se observan. En un principio, y cuando el individuo no ha ingerido sino una pequeña dosis de bebidas alcohólicas, las manifestaciones se reducen á fenómenos de simple excitacion; mas tarde, despues de libaciones abundantes y repetidas, aparecen los de depression é hipostenizacion. Todos estos actos morbosos consisten en trastornos de la inteligencia, de la sensibilidad y motilidad, tomando parte casi todas las grandes funciones, como la circulacion, la respiracion y la calorificacion.

Trastornos de la inteligencia.

*Trastornos de la inteligencia.*— Entre todas las facultades cerebrales, el juicio es la primera que se perturba por la accion de los alcohólicos. Aun bajo la influencia de dosis medianas de esta sustancia se disminuye de tal modo esa facultad, que es

fácil á un observador descubrir los efectos del mas pequeño exceso en un individuo dotado de una inteligencia superior, y aun comun, provocándolo á hablar sobre cosas que reclamen la aplicacion del juicio. La memoria se turba á su vez de una manera total ó parcial, perdiendo su seguridad y extension habituales.

Trastornos del juicio; de la memoria.

Uno de los síntomas mas comunes de la excitacion alcohólica es la locuacidad ó palabrería. El individuo se vuelve comunicativo, confiado, franco, y concluye por hablar tanto y tan sin concierto, que da á conocer la incoherencia de sus ideas y el desórden de su juicio. Desde luego se observa, pues, una exaltacion y un trastorno mayor ó menor de las facultades intelectuales.

Locuacidad.

La circulacion sanguínea se activa en el cerebro y en toda la extremidad cefálica; las arterias laten con rapidez y violencia, no solo por la mayor energía y frecuencia de las contracciones del corazon, sino tambien en virtud de la mayor contractilidad de la túnica media de los vasos, cuyo endocardio es estimulado por el alcohol. La cara está turgente, encendida; el globo ocular prominente, los ojos brillantes, y la sensibilidad de la vista, del oído y del tacto sumamente exaltada.

Actividad de la circulacion.

Fenómenos de alcoholismo durante el período de depresion.

En el segundo período ó fase de la intoxicacion alcohólica, la escena cambia completamente, reemplazando los fenómenos de depresion á los de excitacion que acabamos de describir. La exaltacion de la inteligencia y de la sensibilidad general y especial disminuye paulatinamente hasta desaparecer por completo, cayendo el enfermo en un estado de soñolencia y de colapso mas ó menos profundo.

Por consecuencia del trastorno de la inervacion cerebral, pierde el individuo la facultad de coordinar y dirigir sus movimientos, facultad que en estos últimos tiempos se ha pretendido localizar en los músculos mismos, bajo el nombre de sentido de actividad muscular.

Lesiones de la motilidad.

Su desórden es la causa de la trepidacion especial y de la tremulacion que se observa en los miembros de los borrachos, bastante semejante al baile de San Vito. Tambien depende de él el impedimento en los movimientos de la lengua, y en general el de todos los que concurren á la formacion de los sonidos, de lo que proviene ese tartamudeo particular que se observa en los embriagados. Los músculos de la vida orgánica son atacados á su vez, de aquí la parálisis pasajera de los reservorios naturales (emision involuntaria de la orina y de las materias fecales). Finalmente, el individuo cae en un colapso ge-

Desórdenes en la coordinacion de los movimientos.

neral y completo, en cuyo estado recibe el nombre de *difunto de taberna*.

Trastornos de la circulacion.

La circulacion experimenta á su vez los dos períodos de excitacion y depresion. Sin que exista la fiebre, propiamente hablando, el pulso es en un principio mas frecuente y enérgico á causa del exceso de actividad de las contracciones cardíacas y el de las arterias mismas. Mas adelante se deprime y adquiere una lentitud y debilidad extraordinarias.

La calorificacion acrece de tal suerte, que si se atendiese solamente á ella y á la aceleracion del pulso, indicadas como signos de la fiebre en algunas definiciones, seria preciso admitir que el hombre ébrio se hallaba atacado de un acceso de calentura. Por eso necesita añadirse á esos dos términos de la definicion el calificativo de *trastornos durables* de la calorificacion y de la circulacion.

Respiracion.

La respiracion se presenta irregular, lenta, nula ó suspensa en ocasiones por la parálisis de los músculos respiradores, de donde resulta la no oxigenacion de la sangre, la cianosis y la muerte por asfixia. Nosotros hemos observado algunos ejemplos de esta fatal terminacion, en jóvenes soldados poco acostumbrados á las bebidas alcohólicas.

El trastorno de las funciones respiratorias se infiere de la disminucion gradual del ácido carbónico exhalado por los pulmones en estado normal. Este fenómeno depende de la aminoracion, y posteriormente de la falta de cambio entre los gases de la sangre y los del aire atmosférico; cambio que en las condiciones normales se verifica de una manera regular, segun la ley de Magnus. Hay, pues, en la embriaguez de parte de las funciones respiratorias una verdadera hipostenizacion, lo cual contradice la opinion de los que consideran al alcohol como un excitante de la actividad pulmonar.

Secreciones. Sudores abundantes.

Las secreciones se modifican de tal suerte, que mientras la cantidad de orina disminuye relativamente á la cantidad de bebidas ingeridas, el sudor aumenta de una manera notable.

Finalmente, el abuso de las bebidas espirituosas determina la atonía en las funciones de los órganos genitales. No es necesario recurrir á la autoridad de los médicos, de los literatos ni poetas de todos los tiempos, pues es un hecho demasiado vulgar y notorio que los hombres entregados á las bebidas alcohólicas son poco propensos á los placeres del amor.

Resulta, por lo tanto, de este ligero exámen, que el alcohol ejerce sobre el organismo dos órdenes de efectos sucesivos y

contrarios, á saber, fenómenos de excitacion y fenómenos de depresion. De lo cual se infiere á la vez que los médicos que administran este líquido como estimulante en las enfermedades asténicas, deben vigilar atentamente sus efectos para impedir que la accion del estímulo degenerare en hipostenizante. Por esta razon, y bajo ese punto de vista, damos la preferencia al vino, no solo por su accion estimulante y tónica á la vez, sino por ser mas fácil de manejar que el alcohol, y regular sus dosis.

2.º **Enfermedades alcohólicas.** — Están constituidas por una porcion de actos morbosos diferentes por su sitio y su naturaleza, á saber: congestiones, hemorragias, flegmasias, etc., y sucesivamente fenómenos morbosos sin lesion material, verdaderas neuroses de la inteligencia, de la sensibilidad y motilidad.

1.º **Congestion encefálica ó cerebral.** — La congestion cerebral alcohólica, á semejanza de los demás fenómenos morbosos del mismo origen que tienen lugar en el sistema nervioso ó en las vísceras, ninguna diferencia presenta en cuanto á los síntomas si se la compara con la congestion producida por causas comunes ó específicas, ya generales ó diatésicas. Es, en efecto, muy notable ver á un agente tan especial como el alcohol, ó cualquier otro veneno, determinar actos morbosos absolutamente idénticos por sus síntomas á los que se desarrollan bajo el influjo de otras causas diferentes. Por lo mismo no nos cansáremos de repetir esa gran ley, sobre la cual hemos llamado tantas veces la atencion de los lectores, que estos actos morbosos no difieren entre sí sino por la causa que los ha producido.

La congestion cerebral debida al alcohol se desarrolla en general de una manera lenta y crónica, bajo el influjo de dosis repetidas de esa sustancia tóxica. Se caracteriza, como las demás congestiones cerebrales, por la extension de la lesion, ó sea su generalizacion en todo el encéfalo. Afecta con mas frecuencia que las otras la forma crónica, y determina una série de pequeños ataques epileptiformes, de mayor ó menor duracion. Nada hay tampoco que distinga las hemorragias cerebrales y meníngeas ocasionadas por el alcohol de las que provienen de causas comunes, como no sea la mayor frecuencia de las primeras.

**Neuroses de la inteligencia y del movimiento.** — *Sinonimia:* *Delirium tremens; delirium potatorum; mania á potu; locura de los borrachos, etc.*

El *delirium tremens* (expresion inexacta, puesto que en algunos casos el delirio no se acompaña del temblor), no es sino

**Enfermedades alcohólicas.**

**Congestion cerebral.**

Es idéntica por sus síntomas á las congestiones de otro origen.

**Hemorragias.**

**Neuroses de la inteligencia y del movimiento.**

**Delirium tremens.**

una entidad morbosa compuesta de muchos actos en los cuales entran como elementos la neurose de la inteligencia, el delirio, y la neurose del movimiento ó la tremulacion.

Divisiones.

Fijando la atencion en lo que se ha escrito sobre este asunto, es fácil convencerse de la existencia de un *delirium tremens* esencial, idiopático ó sin lesion material; de otro sintomático de una meningitis ó meningo-encefalitis aguda ó crónica; y finalmente de un tercero simpático de enfermedades que radican en una víscera distante del órgano central de la inervacion, como el hígado ó el estómago. Tambien depende en ocasiones de una simple lesion traumática, por ejemplo, las heridas por armas de fuego, las fracturas, etc., etc.

Es, pues, el *delirium tremens*, una enfermedad que se desarrolla bajo la influencia de causas diversas y específicas, entre ellas el plomo, el alcohol, etc.

Alteraciones  
cadavéricas.

*Lesiones anatómicas.*—En los individuos muertos á consecuencia de esta enfermedad, se encuentra el cerebro exento de alteracion, ó cuando mas alguna de las que caracterizan la congestion cerebral. En el hígado se observa la cirrosis y la degeneracion grasienta; en el estómago, el tinte apizarrado de su membrana mucosa asignado por los autores como propio de la gastritis crónica; y finalmente, se advierten en los riñones alteraciones idénticas á las que se descubren en la enfermedad de Bright.

Sintomatología. Principio de la enfermedad.

*Sintomas.*—El delirio puede aparecer repentinamente á consecuencia de la embriaguez producida por el primer exceso alcohólico; pero es mucho mas comun en los individuos que tienen por costumbre emborracharse. En uno y otro caso se caracteriza: 1.º por trastornos de la inteligencia; 2.º de la sensibilidad especial; 3.º de la motilidad, ó sea una agitacion particular, coréica, de los miembros superiores é inferiores; 4.º en fin, por un insomnio bastante notable y característico, pero que puede faltar alguna vez.

Delirio agudo;

Ordinariamente se presenta, durante la tarde ó hácia la mitad de la noche, un delirio semejante al de la manía furiosa, acompañado de vociferaciones, gritos, insultos y amenazas, alternando con demostraciones de alegría suma, risas, cánticos, ó bien de tristeza, abatimiento y alteracion de las facciones del rostro. Mientras dura el período de excitacion, el enfermo hace gestos violentos, se mueve bruscamente, y entra en una agitacion tal, que tiende á salir de la cama, á escapar de las manos ó vínculos que lo retienen, y hasta atentar contra su propia vida y la de las personas que le rodean.

en actos y en palabras.

La alucinacion de los sentidos es un síntoma muy frecuente de la neurose cerebral alcohólica. El enfermo, aunque al parecer no delira en muchos casos, se agita, se inquieta y tiembla, ve alrededor suyo seres fantásticos, animales y figuras amenazadoras, oye voces que lo injurian, cánticos y diversos ruidos, tomando estas ilusiones como una pura realidad; y acosado por ellas, procura ahuyentarlas, bien con palabras incoherentes, ya por medio de acciones mas ó menos peligrosas. A veces permanece en un estado soñoliento, y cierra los ojos como buscando el sueño que no puede disfrutar.

Al período de agitacion, violento en ocasiones, y que puede durar mas ó menos tiempo, sucede un estado contrario, como consecuencia de tan intensa fatiga: la desazon, los gritos, las vociferaciones ceden paulatinamente, el rostro se presenta pálido y bañado de un sudor frio, y el enfermo cae en un estado de soñolencia, de coma y de colapso completo.

Hay un signo característico del *delirium tremens*, si bien es cierto que falta alguna vez; es una especie de temblor coréico que agita los miembros tanto en el estado de reposo como en medio de los movimientos violentos que imprime el delirio ó un acceso de manía furiosa. Este temblor se pronuncia particularmente en los brazos y manos cuando el paciente intenta apoderarse de un objeto, beber en taza, ó se le obliga á extender el brazo en una posicion horizontal; los dedos no pueden permanecer entonces completamente inmóviles, ni guardar la posicion que se les comunica.

Movimientos coréicos; temblor.

Otro síntoma propio de esta neurose es un insomnio persistente y tenaz, no solo durante la enfermedad, sino mas ó menos tiempo despues de la curacion. Sucede, en efecto, que el enfermo recobra el uso completo de sus facultades intelectuales, y no obstante, pasa cinco, seis, siete, ocho y á veces diez meses sin poder dormir. Este insomnio es, á veces, el anuncio de un delirio inminente; en otras, el resultado del eretismo ó sobreexcitacion del sistema nervioso á consecuencia del *delirium tremens* ó enfermedad alcohólica.

Insomnio.

Al acceso maniático sucede en algunos casos una soñolencia profunda, un verdadero coma de muchas horas, y aun de muchos dias, que anuncia el fin de la enfermedad, la cesacion del acceso, la sedacion del sistema nervioso, y del cual, por último, suele salir el individuo completamente curado.

Soñolencia.

Simultáneamente con esta sedacion, se manifiesta un movimiento sudorífico, una traspiracion abundante, profusa, gene-

ral y que exhala un olor característico de alcohol; ó bien un sudor espeso, viscoso, mas ó menos fétido.

**Duración de la enfermedad**

Aun cuando la enfermedad alcohólica delirante tenga una terminación feliz, su duración no baja por lo común de uno á tres septenarios. Las recidivas son muy frecuentes, estableciéndose á consecuencia de ellas una degradación progresiva, ó una debilidad gradual de las facultades intelectuales que termina en la demencia. En muchos casos sobreviene la muerte por una enfermedad del estómago, del intestino ó del hígado, caracterizada por la dispépsia habitual, los vómitos, la diarrea y otros síntomas.

**Diagnóstico.**

El diagnóstico es alguna vez difícil, sobre todo cuando se trata de individuos de alta sociedad, cuyas familias pueden tener interés en ocultar el vicio. En esas ocasiones, servirá de mucho al médico tener presente la división, que hemos establecido en la etiología, del delirio con temblor, y sin él. Allí manifestamos que esta neurose puede ser efecto de tres órdenes de causas que hayan obrado sobre un sujeto predispuesto por el abuso de bebidas alcohólicas.

**1.º Delirio sintomático de una enfermedad del sólido;**  
**2.º simpático;**

**3.º delirio tóxico ó sintomático de una intoxicación**

1.º Es *sintomático* de una lesión del encéfalo y de sus envolturas serosa, fibrosa ó huesosa; 2.º *simpático* de una enfermedad mas ó menos distante de este centro nervioso, como la pulmonía, un padecimiento del estómago, del hígado, del intestino, ó de una lesión traumática; 3.º del envenenamiento de la sangre por el alcohol ó por los solanos virosos.

**Delirio por los solanos.**

Por medio de un exámen atento y una exploración minuciosa, llegará el práctico á distinguir el delirio alcohólico del que es sintomático ó simpático; y en cuanto al producido por los solanos, se reconoce fácilmente en la dilatación de la pupila que determinan estas sustancias venenosas.

**Tratamiento.**

*Tratamiento.*—La sangría debe ser eliminada del tratamiento, pues rara vez se observan en esta enfermedad la congestión y la flegmasía del cerebro ó sus membranas; es decir en suma, que nada tiene de inflamatoria. Sin embargo, como el individuo entregado á las bebidas alcohólicas puede padecer, tanto y aun mas que otro, enfermedades que reclamen las evacuaciones sanguíneas, al médico toca apreciar los casos particulares en que debe echar mano de ellas contra el delirio de los bebedores.

**Emisiones de sangre.**

**Opio.**

Cuando este es simple, idiopático, puramente nervioso, y no se acompaña de congestión ó flegmasía, el mejor remedio es el opio ó la sal de morfina. Se necesita mucha valentía, á la vez que cautela, para no quedarse corto, ni traspasar los límites en que estas sustancias deben administrarse. Este justo

medio es siempre difícil, y los prácticos, aun los mas experimentados, se ven precisados á inevitables tanteos; mas una vez hallada la dosis que produzca efectos sedativos, es necesario mantenerse en ella, por lo general, hasta el fin de la enfermedad.

Al mismo tiempo que se administra el opio, se sumerge al enfermo en un baño tibio, aplicándole compresas frias sobre la frente para disminuir el estímulo nervioso cerebral. Tambien son útiles las tisanas abundantes, frescas, diluyentes, acidulas, amoniacales, etc.

Cuando el opio ayudado de estos medios no basta á calmar los accidentes, aconsejan muchos médicos que se sustituya con la belladona, pero su administracion es aun mas difícil y peligrosa, y nosotros jamás hemos visto buenos resultados; si bien es cierto que solo hemos empleado este remedio en casos desesperados, y en los que el opio habia sido infructuoso.

**Alucinaciones de los borrachos.**—Las alucinaciones alcohólicas son muy frecuentes; sin embargo, es muy poco comun presentarse aisladas ó como un accidente primitivo de la intoxicacion aguda ó crónica, pues las mas veces van acompañadas de otros fenómenos alcohólicos, como el delirio, por ejemplo.

Esta enfermedad se declara ordinariamente tras de libaciones copiosas, en la misma tarde ó noche subsiguiente al exceso en los alcohólicos. La alucinacion puede conducir al individuo á cometer actos funestos, á violencias, al suicidio, y á tentativas contra la vida de los que le rodean, á quienes toma por otros tantos enemigos. Es indispensable, por lo mismo, ejercer una vigilancia suma sobre los individuos que han sufrido uno ó mas ataques de locura, porque las alucinaciones pueden reproducirse cuando menos se esperen, y dar margen á desgracias sensibles.

La manía de los ébrios presenta diferentes formas, siendo de las mas comunes la que podria llamarse *pequeña manía alcohólica*. Los que se entregan habitualmente al abuso de bebidas alcohólicas se vuelven recelosos, tercos y pesados; y su imaginacion extraviada es casi siempre presa de ideas tétricas y peligrosas, revelándose muchas veces en semejantes tendencias una manía violenta, ó una lipemanía mas ó menos próximas.

La enajenacion mental alcohólica toma ordinariamente la forma de manía furiosa, la cual presenta diversos caracteres. El individuo se vuelve brutal, insolente, colérico, y descarga su furia unas veces sobre los animales, otras sobre sus semejantes, y no pocas sobre sí mismo. Estos atentados son tanto mas fero-

Baños.

Alucinaciones de los borrachos. Locura sensorial de los mismos.

Pequeña manía alcohólica.

Manía furiosa.

Ferocidad.

ces, cuanto menos acostumbrado esté el enfermo á reprimir sus malos instintos, aunque siempre los ejecuta por sola la impulsión patológica. Las víctimas mas frecuentes son las personas que rodean al maníaco, como la esposa, sus hijos, amigos, y en una palabra, los seres mas queridos. En ocasiones se dirigen contra ciertos sujetos que le son odiosos, cuya circunstancia agrava su posición ante los tribunales, por lo difícil que es atribuir el asesinato á un impulso irresistible que haya arrebatado al hombre su libre albedrío. El instinto de conservación, el mas poderoso de todos, perece en este espantoso naufragio del sér físico y moral, pues el infeliz maníaco vuelve su furor contra sí mismo. En último resultado, esta monomanía suicida no es sino una triste derivación de la monomanía homicida, y su desarrollo es debido á la influencia del veneno.

Pérdida del libre albedrío.

Abolición del instinto de conservación.

Lipemania.

Primitiva ó consecutivamente á la manía furiosa, se manifiesta en otros individuos una tristeza ó melancolía, una lipemania tal, que lleva á los enfermos á un aislamiento imponente y feroz, en el que se entregan á las ideas mas lúgubres, y á las mas sombrías reflexiones. La lipemania, como la manía furiosa, puede terminar en el homicidio ó el suicidio, bajo el influjo de esas alucinaciones que hacen ver á los enfermos en todas partes enemigos mortales, ú objetos de aborrecimiento.

Dipsomanía.

Una forma de neurose cerebral, que no deja de presentarse, es la *dipsomanía*, perversion singular del instinto ó necesidad de beber, que conduce al individuo á hacer uso incesante del alcohol y de los licores fuertes. Este fenómeno es enteramente semejante al que se observa en la bulimia, en la pica y malacia, y al que determina la satiriasis, la ninfomanía, y todas las relaciones contranaturales.

Demencia.

El resultado de la neurose cerebral alcohólica es la demencia, caracterizada por la debilidad gradual, y la pérdida final de las facultades intelectuales: triste y fatal terminación de la intoxicación alcohólica.

Epilépia alcohólica.

**De la epilépia de los borrachos.**— Consiste en una neurose del movimiento, del sentimiento y de la inteligencia. Rara vez es simple ó protopática, pues ordinariamente se presenta en el curso de un envenenamiento agudo ó crónico, y despues de manifestaciones alcohólicas de otra naturaleza. Sin embargo, cuando el sujeto tiene la predisposición hereditaria, el alcoholismo puede obrar simplemente como causa ocasional de los ataques epilépticos, y preceder entonces estos á todo otro fenómeno morboso. En ocasiones aparece la enfermedad durante el

curso del *delirium tremens*, de la manía furiosa ó de la lipemanía, siendo en todos los casos enteramente semejante á la epilepsia ordinaria bajo el punto de vista de los síntomas.

La *parálisis general* es otra de las enfermedades que se desarrollan bajo la influencia del alcoholismo, la cual tan poco se diferencia, sintomatológicamente hablando, de la parálisis general de los enajenados. Así es que un médico, por habituado que se halle á ver todas estas especies de neuroses, jamás podrá diagnosticar la parálisis alcohólica, á menos de hallarse al corriente de su naturaleza específica.

Parálisis general.

Las enfermedades viscerales determinadas por el abuso del alcohol son bastante numerosas y frecuentes. En el *tubo digestivo* se observan desde luego trastornos funcionales, vómitos que parecen debidos al contacto directo de aquel líquido sobre la membrana mucosa del estómago. Tras de estos fenómenos viene la gastrorrrea, ó sea la hipersecrecion de mucosidades gástricas, dependiente de la accion congestiva hipercrónica desarrollada por el alcohol en las glándulas mucíparas. Muchos borrachos empiezan vomitando, por la mañana en ayunas, algunas bocanadas de un líquido mucoso parecido á la clara del huevo, filamentosos é insípido, que llaman ellos *su pituita*. Andando el tiempo, la membrana mucosa se altera en su estructura, presentando aquí y allí un tinte agrisado, apizarrado, ó bien un reblandecimiento pulposo que se ha indicado como signo de la gastritis crónica. Además de las glándulas mucíparas, las que segregan el jugo gástrico se hipertrofian, alterándose la secrecion misma de una manera anormal. Cuando esto sucede, las funciones del estómago se modifican, el apetito se pierde, los embarazos gástricos se multiplican, los vómitos son ácidos, ágricos, y finalmente, los enfermos beben en abundancia, sea por la influencia de la perversion de las secreciones gástricas, sea por la de la neurose de que ya hemos hablado.

Enfermedades viscerales alcohólicas.

Gastrorrrea, vómitos pituitosos.

Reblandecimiento gástrico.

El intestino experimenta tambien modificaciones que se dan á conocer por alternativas de diarrea y constipacion. Mientras que este órgano no se halla muy alterado, hay mas bien tendencia al estreñimiento; pero cuando la membrana mucosa, fatigada por el contacto incesante del alcohol, se modifica en su estructura, y las glándulas segregan en abundancia, se manifiesta una diarrea simple, ó acompañada de meteorismo, flatulencia, olor fétido, y á veces mezclada con sangre, como en las evacuaciones de la disentería crónica.

Trastornos de la secrecion intestinal.

Diarrea.

En cuanto al cáncer del estómago y del intestino, que algunos autores consideran como consecuencia posible de la intoxi-

cacion alcohólica, nada tiene de comun con esta afeccion. Puede suceder que en un individuo predispuerto por herencia, ó que presente algun síntoma prodrómico del cáncer del estómago, anticipen ó precipiten su desarrollo las bebidas espirituosas; pero no es menos cierto que ninguna relacion existe, de causa á efecto, entre la intoxicacion alcohólica y esta afeccion cancerosa.

Enfermedades  
del hígado.

**Las enfermedades del hígado** producidas por el alcohol son, en nuestro juicio, mucho mas numerosas que lo que se cree, y por lo mismo bien poco conocidas todavía. Hemos visto muchas veces, no solo congestiones, sino hipertrofias hepáticas que únicamente podian atribuirse al abuso de esa bebida. Y en efecto, segun recientes investigaciones, el hígado es la viscera que retiene la mayor parte del alcohol introducido en el estómago, y el que por lo mismo experimenta con mas constancia, y por mas tiempo, el contacto de esa sustancia venenosa. No es, pues, de admirar que se observen enfermedades hepáticas, las cuales se revelan por dolores epigástricos, por vómitos simpáticos, por un tinte ictérico más ó menos pronunciado, y, finalmente, por los síntomas de un embarazo gástrico ó de un estado bilioso.

Congestion  
crónica.

Degeneracion  
grasienta.

Bajo la influencia de la intoxicacion alcohólica crónica, sobreviene alguna vez la degeneracion amarillo-grasienta del hígado, caracterizada por la hipertrofia de las granulaciones (*acini*) hepáticas. Tambien se observan frecuentemente, sobre todo en las comarcas septentrionales de Europa, la atrofia con induracion del hígado, y la *cirrosis* misma, que en nada difiere de la cirrosis comun. Así es que se presentan las hemorragias nasales, los vómitos, la ascitis, la circulacion suplementaria en las venas subcutáneas del abdómen, y en suma, todos los síntomas ordinarios de esa enfermedad.

Cirrosis.

Enfermedades  
de los riñones.

En los *riñones* se perciben tambien alteraciones materiales y funcionales idénticas á las que se observan en la enfermedad de Bright, tales como la congestion con hipertrofia de la sustancia cortical ó de ambas, el tinte asalmonado, el paso de la albúmina de la sangre á la orina, la disminucion de la densidad de este líquido, y la hidropefia.

Enfermedades  
de los órganos  
genitales:  
en la mujer;

en el hombre.

El alcohol determina en los *órganos genitales* de ambos sexos efectos muy trascendentales respecto á sus funciones. En la mujer, una esterilidad irremediable, propension al aborto, embarazos penosos, fetos abortivos ó endebles, y de una viabilidad dudosa. En el hombre se observa una impotencia precoz, y mas que todo para engendrar hijos robustos y

bien constituidos. En adelante veremos que estos individuos trasmiten á su prole predisposiciones funestas para las neuroses cerebrales.

Finalmente, la intoxicacion de que hablamos provoca en algunos bebedores una gordura excesiva, y en otros una extenuacion extrema sin lesion apreciable que la explique satisfactoriamente. En los primeros parece como que el organismo ha perdido la facultad de elaborar fibrina, y que solo conserva aptitud para formar la grasa, sustancia hidrocarbonada y desprovista del elemento esencial de las materias protéicas, á saber, el ázoe.

Obesidad.

*Anemia ó caquexia alcohólica.*—Además de los actos morbosos locales que determina el abuso del alcohol, es causa tambien de un estado general designado con el nombre de *anemia* ó de *caquexia* de los borrachos.

Anemia alcohólica.

Bajo el influjo de esta sustancia tomada habitualmente y con exceso, la sangre se altera, y sus glóbulos disminuyen, lo mismo que en el envenenamiento por el plomo y el mercurio. Estas modificaciones del líquido sanguíneo pueden manifestarse igualmente á consecuencia de una enfermedad de origen tóxico, bien con alteracion de textura, bien de solas las funciones, como el delirium tremens, la epilepsia, la congestion hepática, etc.

1.º Por alteracion de la sangre;  
2.º por enfermedad de algun órgano.

El estado anémico dependiente del alcohol puede explicarse, ó por la accion general del veneno sobre el organismo, ó por la que directamente ejerza esta sustancia en la masa de la sangre.

Presencia del alcohol en los diferentes tejidos.

Los autores que mas se han ocupado de esta cuestion, han demostrado que el alcohol atraviesa el organismo sin modificarse ni formar compuesto alguno. Solo se observa que cuando es ingerido en el estómago, se detiene por mas tiempo en el hígado, en el cerebro y en la sangre, siendo el primer órgano el que retiene más, y la sangre la que retiene menos. Pero si se inyecta por las venas yugulares, se invierte el orden de manera que el cerebro recibe la mayor cantidad, el hígado la menor, y, por último, la sangre un término medio entre los dos.

Resulta de estos experimentos, que el alcohol se estanca, por decirlo así, en ciertos órganos y en la sangre durante algun tiempo, que los altera y perturba profundamente, y que determina accidentes mas ó menos rápidos, mas ó menos intensos, segun la sensibilidad de las partes con que se pone en contacto. El sistema nervioso es el que responde con mayor prontitud y viveza á la accion del tóxico, como se infiere de

Eliminacion  
del alcohol.

los desórdenes anteriormente descritos; la sangre se desglobuliza, y el hígado degenera hasta el extremo que hemos manifestado.

La expulsion del veneno se efectúa por diversas vías, á saber, los pulmones, los riñones y la piel, que son los tres grandes emunctorios por donde se descarta el organismo de lo que le perjudica. La eliminacion por las vías respiratorias se da á conocer por el olor característico que exhalan los individuos que han bebido una cantidad mayor ó menor de alcohol. La que se verifica por la piel comunica igualmente á la traspiracion cutánea ó al sudor un olor específico, el mismo que arroja la orina cuando la expulsion del alcohol tiene lugar por esta vía.

Influencia del  
alcoholismo sobre  
la progenitura.

El alcoholismo ejerce una fatal influencia sobre la progenie de aquel que se entrega á este funesto vicio. La criatura procreada por uno ó dos de estos desgraciados séres recibe, desde el momento mismo de la concepcion, el influjo pernicioso del vicio de sus engendrades, y sale al mundo con dolencias que anuncian una degeneracion mas ó menos profunda del organismo, como la epilepsia, el idiotismo, cretinismo, etc. Tales enfermedades, aunque oriundas del acto de la generacion, no pueden llamarse hereditarias. La herencia supone el mismo tipo morboso que el que existe en el engendrador; y la prole de los ébrios es atacada indiferentemente de enfermedades semejantes ó desemejantes á las de sus padres. Estos no transmiten directamente por medio de la generacion la enfermedad que existe en ellos, sino solamente la disposicion particular del sistema nervioso que lo predispone para contraer enfermedades muy diferentes, y que como la gota, el reuma, el tubérculo, el cáncer, etc., etc., no son especies morbosas hereditarias, sino enfermedades puramente congénitas.

Diferencias  
esenciales entre  
las enfermedades  
hereditarias  
y las congénitas.

Enfermedades  
nerviosas congénitas.

Los hijos de los borrachos se desarrollan débilmente, física, moral é intelectualmente considerados. Semejantes individuos son, por lo general, simples, idiotas ó cretinos, dotados de malos instintos, tercos, malvados y crueles con los animales, con las personas mas débiles ó colocadas en una gerarquía social inferior á la suya; tales fueron los hijos de ciertos emperadores romanos, célebres en la historia por sus locuras, sus crueldades y vicios. Por lo demás, la madre, lo mismo que el padre, puede transmitir el gérmen de las enfermedades nerviosas que se desarrollan por la intoxicacion alcohólica.

Algunos autores han sostenido que los hijos procreados durante la embriaguez, aun accidental, de cualquiera de los en-

gendradores, podian contraer por este solo hecho la predisposicion á las enfermedades del sistema nervioso, y singularmente á la epilepsia. Si esto fuese una verdad, seria una prueba más del funesto influjo del alcoholismo sobre los productos de la generacion.

**Bibliografía.** — Debemos citar y elogiar á la vez los siguientes trabajos: Royer-Collard, *De l'usage et de l'abus des boissons fermentées*, tésis para el concurso de higiene, 1838.—Roesch, *De l'abus des liqueurs spiritueuses*, Anales de higiene y de medicina legal, 1839.—Bouchardat y Sandras, *De la digestion des boissons alcooliques*, Anales de química y física, 3.<sup>a</sup> série, tomo XXI, 1847.—V. Racle, *De l'alcoolisme*, tésis de concurso para la agregacion, en 4.<sup>o</sup>, pág. 122, Paris, 1860.—*De l'alcoolisme chronique*, por M. Magnus Hus, en 8.<sup>o</sup>, 1852.—*Du rôle de l'alcool et des anesthésiques dans l'organisme*, por MM. Lallemand, Perrin y Duroy, en 8.<sup>o</sup>, Paris, 1860.

## ENVENENAMIENTO POR LOS CEREALES.

Bajo esta denominacion reunimos un grupo de enfermedades formado por el ergotismo, la acrodinia y la pelagra, aunque haya todavía bastante oscuridad respecto á la naturaleza de la causa morbosa que las produce. En efecto, si en medio de algunas dudas hace depender la creencia general el ergotismo de una intoxicacion por el cornezuelo del centeno ó del trigo; y la pelagra, con menos certeza aun, del uso del maiz alterado, la acrodinia es uno de esos males raros, caprichosos, sobre cuya causa reina una ignorancia completa, y que solo se intercala entre el ergotismo y la pelagra por alguna analogía entre sus síntomas. Bajo este concepto, y en ese órden, vamos á ocuparnos de ellas.

Envenenamiento por los cereales.

### ERGOTISMO.

La descripcion de esta enfermedad ha perdido hoy mucha parte de su importancia y del interés que inspiraba en otras épocas. Pasaron ya los tiempos en que, bajo las denominaciones de *fuego sacro*, *fuego de San Anton*, *mal de los ardientes*, de *peste negra*, *erisipela*, etc., el ergotismo diezmaaba nuestras poblaciones en la forma de terribles y frecuentes epidemias. Habia sin duda alguna causa mas que la alteracion de los cereales en aquellas calamidades del reinado de Luis XV, y de ese gran siglo de Luis XIV, del que la historia no ha presentado sino

Ergotismo.

Se ha hecho sumamente raro.

la parte brillante, ocultándonos la miseria profunda en que estuvo sumergida la mayor parte de la nacion. La carestía, la viciosa reparticion de las subsistencias, las privaciones de toda especie, la insuficiencia de los alimentos, de medios de defensa y de abrigo contra las inclemencias del tiempo, y sobre todo, el abatimiento moral de los trabajadores y aldeanos al ver morir sus familias de hambre y frio sin hallar salida en tan horrorosa situacion; todas estas causas, ó han sido desconocidas ú omitidas á propósito. Ellas debieron agregarse á la alteracion de los cereales para producir aquellas epidemias de ergotismo, tan frecuentes y terribles en los siglos xvii y xviii. Gracias á los progresos de la civilizacion y al bienestar material y moral del pueblo debidos á la revolucion francesa, el ergotismo ha ido disminuyendo hasta desaparecer de una manera tan completa, que de veinte y cinco á treinta años á esta parte no se ha visto ni el mas ligero indicio.

**Definicion.**

Prescindiendo de si la causa del ergotismo es específica ó complexa, definiremos esta enfermedad diciendo que es una afeccion general ó intoxicacion crónica, producida por el uso de alimentos mas ó menos cargados del cornezuelo del centeno, y caracterizada particularmente por convulsiones clónicas ó tónicas, generales ó parciales, limitadas á los miembros, y muchas veces tambien por la gangrena de estas mismas partes.

Fenómenos propios de la enfermedad.

Es digna de notarse la accion especial del centeno tizonado sobre la economía, en la que desarrolla actos morbosos tan diferentes, como la gangrena y las neuroses; los unos dependientes de la alteracion profunda de la sangre, los otros de trastornos funcionales del sistema nervioso. Bajo este punto de vista, la manera de obrar del cornezuelo es mas sorprendente que la del alcohol, pues este se limita, durante mucho tiempo, á producir fenómenos nerviosos, y solo hácia el fin de la enfermedad es cuando determina alteraciones en los tejidos.

**Causas.**

*Causas del ergotismo.*— Despues de haber leído cuantas relaciones y monografías se han escrito acerca de las epidemias de ergotismo, no hemos podido persuadirnos completamente de la naturaleza de las causas que presiden al desarrollo de estas enfermedades singulares. Estamos convencidos que el diagnóstico ha sido mal hecho en muchos casos, que los observadores han confundido bajo un mismo nombre enfermedades diferentes, y que han atribuido por último á un agente especial accidentes provocados por causas complexas.

Muchas enfermedades han sido confundidas con el ergotismo.

Leyendo la historia de las epidemias de los siglos xvii y xviii, y la relacion de los accidentes producidos por las que han de-

solado recientemente la Bélgica y el norte de la Francia, hállese entre ellas la mas sorprendente semejanza. Sin embargo, en estas últimas no intervenia el tizon del centeno ni del trigo, sino la escasez de cereales, sus malas cualidades, y su insuficiencia combinada con la enfermedad de las patatas que constituyen el alimento de las poblaciones modernas. En estas epidemias, menos mortíferas que las anteriores, se han observado accidentes análogos, pero no semejantes á los que presentaron las epidemias de ergotismo.

Sea de esto lo que quiera, y puesto que felizmente nos es imposible examinar y confrontar prácticamente las aserciones de los observadores, referirémos el ergotismo, siguiendo la tradicion, á una causa única, es decir, al centeno tizonado, especie de hongo que se desarrolla en el perispermo del grano del centeno ó del trigo, y que molido con estas semillas, se mezcla en proporcion variable á la harina alimenticia. El uso de estas harinas determina una verdadera intoxicacion que da principio por accidentes locales en el tubo digestivo, y alterando despues la sangre, produce un estado general gravísimo que se manifiesta por la convulsion y la gangrena.

*Sintomas locales.*—Examinando con atencion las relaciones de las epidemias de ergotismo, se ve que los accidentes se manifiestan, á poco tiempo, en aquellos órganos que han experimentado los primeros el contacto del veneno. Desde luego se observan la pérdida del apetito, la anorexia, dispépsia, el embarazo gástrico, la gastralgia y vómitos de materias pituitosas, saladas, ácidas, provocadas por alimentos alterados ó por insuficiencia de la reparacion orgánica, enteralgia y diarrea, cuya intensidad y persistencia contribuyen á debilitar profundamente á los enfermos. Por otra parte, nada hay mas variable que la forma y proporciones de los accidentes de este primer período, pues están en relacion con la dosis del veneno y la resistencia de los individuos.

**Sintomas  
locales.**

A estos fenómenos locales suceden otros que constituyen el segundo período del mal, á saber, los generales ó de la intoxicacion propiamente dicha. Consisten en desórdenes del sistema nervioso, debilidad general, inercia de todas las funciones, soñolencia habitual, inactividad de la inteligencia, despues vértigos y una especie de embriaguez temblorosa, como en el envenenamiento por la cizaña ó cominillo. Tales síntomas pueden ser producidos, en efecto, por la mezcla de esa sustancia con las harinas tizonadas del trigo ó del centeno.

**Sintomas ge-  
nerales.**

**Desórdenes de  
los sentidos.**

Tambien se observan en el ergotismo trastornos de la vision,

**Convulsiones.** como la amaurosis y diplopia; mas adelante, y en un momento dado, convulsiones, bien generales y semejantes á las convulsiones clónicas de la epilepsia ordinaria ó á las tónicas de la catalepsia; bien parciales, limitadas á las extremidades; ó simulando las diversas formas del tétanos anterior, posterior ó lateral.

**Delirio; soñolencia; parálisis.** Los músculos, especialmente de los miembros inferiores, son atacados de dolores vivos é intolerables calambres que retienen los miembros tan pronto en extension como en flexion forzada y permanente. Los enfermos no pueden cambiar la penosa posicion tomada por los músculos convulsos, y si alguna vez á sus ruegos se intenta modificarla, recobran los miembros al momento la situacion perdida. Muchos enfermos morian en el curso de este período, pero la mayor parte sucumbian despues de un delirio mas ó menos violento, de subdelirio ó de soñolencia, despues de haber perdido sucesivamente la palabra, la vista y el oido, ó, finalmente, tras de una parálisis general, cuya duracion variaba entre algunas horas y algunos dias.

**Trastornos de la circulacion.**

Simultáneamente con estos trastornos nerviosos, se presentaban desórdenes de la circulacion general debidos á la alteracion de la sangre: decaimiento y debilidad del pulso, lipotimias, síncope, oscuridad de los ruidos del corazon, languidez de la circulacion, equímosis, y por último, la gangrena de los miembros. El esfacelo, caracterizado per el descenso de temperatura y la coloracion lívida, comenzaba por los dedos de los piés excepto el pulgar, y se extendia sucesivamente á todas las secciones del miembro inferior hasta el ano, límite que traspasaba rara vez. Esta mortificacion era precedida ó acompañada de dolores extremadamente violentos en las partes que debian gangrenarse, coexistiendo tales sufrimientos con la insensibilidad mayor ó menor de las partes mortificadas, al dolor, al calor, al frio, etc., etc.

**Gangrena.**

**Equimosis internos.**

Un hecho que no ha impresionado lo suficiente á los observadores, y al que por lo mismo no dieron la debida importancia en las descripciones de las epidemias, es la coexistencia de las hemorragias con la gangrena, bien en los mismos puntos, bien en otros mas ó menos distantes del sitio que ocupa el esfacelo, ya en los órganos internos. En estos se observaban manchas negras, violáceas, lívidas, producidas por infiltraciones de sangre de cierta extension y profundidad, y que se tomaban muchas veces por manchas gangrenosas.

Tales son, en resúmen, los hechos mas culminantes de la historia del ergotismo, bien sea que los actos morbosos deban ser

atribuidos á la accion exclusiva del cornezuelo del trigo ó del centeno, ya que se refieran á la mezcla de la cizaña ó cominillo, de la rafia y de los cereales alterados con las harinas de trigo ó centeno tizonado; ya, finalmente, que esos accidentes se produzcan bajo la influencia de causas complejas, entre las cuales deben contarse las carestías, la escasez de subsistencias, y la miseria profunda en que estaban sumidas las poblaciones en los siglos afligidos por tales epidemias.

Nada tenemos que decir respecto al tratamiento de una enfermedad que ha desaparecido en la actualidad, y contra la cual no existe, por otra parte, otro remedio que los progresos de la civilizacion, de la ciencia, de la agricultura y del bienestar material y moral de las masas.

### ACRODINIA.

Esta palabra, derivada de *ἀκρα*, extremidad, y *δύον*, dolor, se emplea para designar una enfermedad caracterizada por dolores en las extremidades de los miembros, sobre todo de los inferiores; por un tinte lívido que se manifiesta desde luego en los dedos de los piés y se extiende sucesivamente á la totalidad de ellos, á la pierna y el muslo, presentando, bajo este punto de vista, mucha paridad con los síntomas del ergotismo. En virtud de esta semejanza, se ha querido establecer cierta analogía de origen ó de causa entre ambas enfermedades. Los accidentes acrodínicos se han referido, no á la alteracion del centeno ó del trigo, sino á las malas condiciones de estos mismos cereales dimanadas de otras causas, por ejemplo: la humedad, el encendimiento, la fermentacion, la manipulacion viciosa de las harinas, y otras análogas, aunque nada prueba la realidad de semejante etiología.

Esta enfermedad fué observada por primera vez en 1828 y 1829, y se manifestó bajo la forma epidémica en Paris y en cierto radio alrededor de la capital, en Meaux, Coulommiers, en el país Chartrain y algunos otros. En Paris estalló principalmente en los cuarteles, atribuyéndola principalmente á la insalubridad de los lugares, á las malas cualidades del aire, de los alimentos y bebidas. Tambien se la observó en el cuartel Mouffetard, en donde hizo algunas víctimas.

La acrodinia se iniciaba por dolores en las extremidades de los miembros, principalmente de los inferiores, que atacaban de ordinario las manos y mas á menudo los piés, é iban acompañados desde un principio de una rubicundez particular, de

Analogía entre la acrodinia y el ergotismo.

#### Causas.

Influencia epidémica.

#### Síntomas.

Dolores.

- Eritema.** un verdadero eritema en estos órganos, sobre todo en la cara dorsal de las primeras, y en la plantar de los segundos. Este eritema, primitivamente ligero, se pronunciaba más y adquiría un tinte violáceo y lívido, rodeándose al mismo tiempo de una tumefacción edematosa. En el fondo de la erupción, se destacaban inmediatamente manchas de equimosis parecidas á las del escorbuto, equimosándose también el espesor del dérmis y el tejido celular subcutáneo, cuyos derrames comunicaban á la piel un color oscuro que á veces se tomaba por gangrena. Sufusiones sanguíneas de esa naturaleza se producían igualmente en la parte inferior del tronco y del vientre, en el pliegue de los miembros y en algunos otros puntos. Observábanse en ciertos casos erupciones de diversa naturaleza, como pápulas, pústulas, manchas cúpricas, y hasta flictenas y diviesos. Hacia los quince ó veinte días, y alguna vez mas tarde, pues la enfermedad duraba á menudo de cuatro á seis septenarios, se descamaban todas las partes invadidas por el eritema, ó bien se verificaba una traspiración abundante, parcial y limitada á los miembros superiores é inferiores.
- Equimosis.**
- Erupción papulosa y pustulosa.**
- Congestiones de las membranas mucosas.** Las membranas mucosas eran asiento de fenómenos congestivos, principalmente aquellas que tapizan la entrada de las aberturas naturales, como la mucosa bucal, nasal y conjuntiva, en cuyos órganos se advertía tumefacción, coloración lívida, y trastorno de sus secreciones.
- Trastornos de la motilidad y sensibilidad.** A los dolores de los miembros precedían una sensación de calor intenso, hormigueos incómodos seguidos inmediatamente de calambres mas ó menos vivos y repetidos, de movimientos convulsivos en los dedos, de anestesia completa ó incompleta, y, cosa rara, hasta de verdadera parálisis y atrofia muscular.
- Fenómenos respiratorios. Gripe.** En el tubo digestivo se observaban diversos fenómenos, tales como la anorexia, el estado gástrico y bilioso, los vómitos, la constipación seguida de diarrea, etc.; y por parte de las vías respiratorias, los síntomas de la gripe, dolores torácicos, dispepsia, tos sin expectoración, á menos de existir catarro.
- Tratamiento.** La enfermedad terminaba ordinariamente por la curación; cuando morían los enfermos, era debido este resultado casi siempre á una complicación extraña á la acrodinia. La convalecencia era rápida ó lenta, en cuyo último caso todo dependía de los desórdenes nerviosos que la prolongaban muchas semanas ó muchos meses.
- Vomitivos.** El *tratamiento* se resentía de la incertidumbre acerca de la naturaleza de la enfermedad, y de las ideas que cada práctico abrazaba sobre el particular. Administraban los vomitivos y

purgantes, habiendo jugado un gran papel en la terapéutica de la acrodinia la ipecacuana y el tártaro estibiado. El tratamiento mas racional consistia en el uso de los vomi-purgantes, seguidos de los medios capaces de reanimar las fuerzas generales, y de tonificar el organismo; la quinina, el caldo, y en general los tónicos y reconstituyentes. Tales son los medios á que seria forzoso recurrir, si reapareciese esta enfermedad esencialmente debilitante y asténica.

**Bibliografía.**— Pueden consultarse con fruto: un trabajo de M. Defermond sobre la *Acrodynie*, tésis de concurso para la agregacion, 1830, y una memoria de M. Chardon, inserta en la *Revista médica*, t. III, año 1830.

## PELAGRA.

La pelagra, llamada así á causa del eritema de la piel de las manos (*pellis*), que es uno de los síntomas mas marcados, consiste en una *afeccion* cuya causa y naturaleza son desconocidas, de marcha esencialmente crónica, que puede durar diez, quince y veinte años, intermitente ó remitente y endémica. Hay muchas probabilidades para suponer que es producto de un veneno vegetal mezclado con los alimentos, y oriundo de ciertos cereales, en particular del maiz. Tambien puede contribuir á ella la miseria y la insuficiencia de alimentacion en las comarcas en donde es endémica. La pelagra se caracteriza por un eritema de aquellas partes del cuerpo expuestas al aire y al sol, como las manos, el rostro, el cuello, la parte anterior del pecho, etc.; por trastornos de las funciones del aparato digestivo, y mayormente del sistema nervioso, entre los cuales hay que contar la parálisis general progresiva, la lipemania, la demencia y la monomanía suicida: hé aquí la descripcion, pero no la definicion de la pelagra.

En estos últimos tiempos se ha admitido la existencia de una pelagra esporádica, pero careciendo de datos seguros en este punto, solo admitimos como demostrada la pelagra referida.

**Etiología de la pelagra.**— Siendo la pelagra una enfermedad evidentemente endémica, es muy importante conocer las comarcas en que ha hecho y hace todavía sus funestos estragos, á fin de averiguar si existe en tales localidades alguna causa capaz de explicar el desarrollo de esta grave y singular endemia. Echando una ojeada sobre la topografía de la pelagra, se ve que comprende las principales regiones de la alta Italia; el Milanesado superior é inferior, particularmente las principales

**Definicion.****Causas.**

Carácter endémico.  
Topografía de la pelagra.

Comarcas italianas.

localidades situadas entre el lago Mayor y el de Como, y entre este último y el de Lugano; el Comasco, pequeña provincia compuesta de ciudades y lugares pobres, diseminados sobre montañas desnudas y estériles; el Bergamasco y Brescia, á donde los autores han ido principalmente á estudiar esta enfermedad; el país veneciano, el de Pádua, el Tirol inferior, etc.; despues, dirigiéndose al oeste, aun mas allá del lago de Como y del lago Mayor, se encuentra el Piemonte, el valle de Aosta, la vertiente francesa de los Alpes y la Saboya. En Francia reina la pelagra en los Pirineos, en las Landas de Burdeos, Arcaçhon, en las cercanías de Mont-de-Marsan y algunos otros puntos.

Comarcas francesas.

En cuanto á la pelagra de la Champagne y de las cercanías de Reims, que algunos autores han admitido segun dijimos, no creemos en su existencia; y los hombres despreocupados no ven en esos casos sino ejemplos de la degeneracion humana, que nada tienen que ver con la pelagra ni otra afeccion caquéctica.

En España una sola provincia, Asturias, presenta algunos casos de esta enfermedad, segun dicen los autores.

Tal es la geografía de la pelagra, la cual no ilustra lo suficiente respecto á la naturaleza de las influencias telúricas, ó de otro género, que presiden al desarrollo de esta endemia.

Cultivo del maíz.

En la Italia superior, las llanuras y valles que rodean los Alpes son regados por una multitud de arroyos y rios que bajando de las montañas, corren de Norte á Sur á desembocar en el mar, ó en el Pó, este gran rio que atraviesa toda la alta Italia de Oeste al Este, y desde los Alpes al Adriático. Gracias á un sistema de canalizacion admirable, creado por manos hábiles, y que distribuye ese caudal de aguas por todas partes, esta porcion de la península, y principalmente la Lombardia, son sumamente fértiles, se cubren de ricos cultivos, de abundantes y florecientes cosechas, cuyos productos principales, el arroz y maíz, entran por mucho en la alimentacion de las clases acomodadas. La carestía de estos artículos hace inaccesible muchas veces su uso á las clases inferiores, de manera que se ven precisadas á nutrirse, casi exclusivamente, de una papilla grosera, hecha con harinas averiadas del mijo y del maíz, y á que dan el nombre de *polenta*; esta es la base de alimentacion de los aldeanos de la Lombardia, sobre todo en el Bergamasco.

Alteracion del maíz; su naturaleza.

Quando el maíz es de buena calidad y bien maduro, no resulta de su consumo inconveniente alguno; pero el pobre campesino de estas comarcas vende generalmente el grano bueno,

y no reserva para su alimento sino el de peores condiciones, ó alterado por un hongo ó fungus especial. Dáse á este el nombre de *verderame*, *verdete* del maiz, *sporidiorium maidis*, y es enteramente semejante al *penicillum glaucum* que los micrógrafos han observado en el suero, y en los líquidos albuminosos alterados de la economía. Dicha excrecencia se desarrolla en el perispermo de los granos del maiz por la afluencia del calor y de la humedad, presentándose bajo la forma de ramificaciones arborescentes de color verdoso. A su mezcla con la harina del maiz se han atribuido los diversos accidentes que constituyen los síntomas de la pelagra. Sin embargo, este origen no está suficientemente demostrado; nosotros hemos presenciado los experimentos que se han hecho con ese fin, y no hemos visto nada parecido á lo que se observa cuando se suministra á los perros la harina del centeno ó del trigo tizonado. Los animales alimentados con estas sustancias presentan, al fin de cierto tiempo, todos los síntomas del ergotismo, las convulsiones, la alteracion de la sangre y la gangrena de las extremidades. Algunos observadores pretenden que los perros nutridos con el maiz alterado por el *verdete*, son atacados de los accidentes característicos de la pelagra; pero nosotros, segun hemos dicho, nada hemos observado en los ensayos hechos á nuestra vista, de suerte que quedamos acerca de esto en una prudente duda.

Verderame.

Es considerado como la causa de la pelagra.

Se ha hecho una grave objecion á los que consideran la pelagra como efecto directo de la alimentacion por el maiz alterado. Esta objecion consiste en la ausencia de dicha enfermedad en ciertas comarcas en que es habitual el uso del maiz, y el desarrollo de la pelagra en muchas localidades que desconocen esa alimentacion. Los partidarios de la influencia del maiz responden que no es solo esta sustancia la que disfruta el triste privilegio de servir para el desarrollo del *penicillum glaucum*, sino que el hongo afecta tambien á otros cereales, á saber, el trigo y el centeno, segun se ha patentizado con la ayuda del microscopio. Por nuestra parte debemos exponer el estado de la ciencia con sus contradicciones y sus dudas, esperando que nuevas observaciones vengán á esclarecer los puntos oscuros de esta cuestion.

Objecion á esta teoría.

La contestacion que dan los partidarios de la influencia del maiz á las objeciones de sus adversarios, no careceria de valor si estuviese probado que los individuos bien nutridos podian contraer ó adquirir la pelagra; pero no hemos leído un solo hecho que confirme esta opinion. Por el contrario, la pelagra ataca generalmente á sujetos pobres, mal alimentados, y á quie-

nes la miseria obliga á hacer un uso exclusivo de harinas averiadas ó alteradas.

Influencia compleja de la alimentacion, de la miseria, etc.

Se deduce, pues, que la cuestion de las influencias capaces de producir la pelagra es sumamente compleja. A la alteracion de los cereales se agregan la miseria, el alimento insuficiente y de mala calidad, cualquiera que ella sea, los excesos de fatiga determinados por la falta de relacion entre el alimento y el trabajo, las exacciones, los disgustos, los matrimonios consanguíneos y el bastardeamiento de la raza; en suma, todas las llagas y miserias sociales pueden contribuir al desarrollo de la enfermedad.

A pesar de todo, para ser exactos y presentar la cuestion bajo todas sus fases, es preciso decir que no se ve la pelagra en ciertos países en que se hallan reunidas todas las malas condiciones de que acabamos de hablar, pero en los cuales no se hace uso del maiz. Si á esto se agrega que en otras comarcas en que es habitual esta alimentacion, no se presenta un solo pelagroso, se podrá formar una idea de las dificultades, de las contradicciones y oscuridad en que se halla envuelto el origen de la pelagra, dificultades que solo el tiempo y los progresos de la ciencia pueden disipar y resolver.

De la herencia.

Modo de comprenderla.

Se ha recurrido tambien á la herencia para explicar la produccion de esta enfermedad, pero es preciso ante todo penetrarse bien de la naturaleza de semejante influencia. Si se trata de una herencia como la del tubérculo, el cáncer, la escrófula, la gota y el reumatismo, no hay duda que es imposible la trasmision de la pelagra. Se ve frecuentemente que padres pelagrosos procrean hijos débiles, enfermizos, y con una constitucion endeble, en razon de la miseria y decaimiento de los engendadores, pero nada más. Estas criaturas caquécticas, producto de padres pelagrosos, están expuestas á contraer toda clase de enfermedades, mas de ningun modo la pelagra; solo viene á agregarse en ellas con mas facilidad la influencia de las causas endémicas á la predisposicion original trasmitida por los padres. Por lo tanto, el influjo de la herencia en los pelagrosos es igual al que ejerce el alcoholismo sobre los hijos procreados por individuos atacados de esta afeccion. Estos engendros, débiles y nerviosos, están expuestos, en virtud del vicio de su origen, á una porcion de enfermedades crónicas, á neuroses, tales como las convulsiones, la epilepsia, la dipsomanía, la demencia, la monomanía homicida ó suicida, la parálisis general, etc., etc.

Comparacion de la pelagra con el alcoholismo.

Sintomatología.

*Sintomas de la pelagra.*—En la descripcion de los síntomas de la pelagra, es sumamente difícil establecer períodos bien defini-

dos. Las divisiones de los autores en síntomas primitivos, secundarios, terciarios, etc., no sirven mas que para encubrir la pobreza de los hechos y la debilidad de las doctrinas.

Leyendo con atención las descripciones particulares que han hecho ciertos observadores, se ve claramente que no es posible determinar períodos fijos, precisos y limitados en la historia de esta enfermedad; y cuanto puede decirse sobre este punto, está reducido á que la pelagra comienza generalmente por trastornos del tubo digestivo.

Desde luego se observa anorexia, inapetencia, dispépsia, flatulencia y gastralgia; el estómago repugna el pan de maiz y esa polenta, causa de todos los desórdenes, segun los autores; los vómitos se hacen pituitosos, biliosos, y se indica la sed; hay sensibilidad de vientre, presentándose dolores gastro-enterálgicos, cólicos seguidos de diarrea caracterizada por evacuaciones serosas, sero-mucosas, verdes, fétidas, verminosas, principalmente en los niños, y con estrías de sangre roja y bermeja al final de la enfermedad.

Síntomas digestivos.

Examinando la cavidad bucal, se percibe la lengua tan pronto cubierta de varias capas, como pálida y azulada; las encías blandas, fungosas, sanguinolentas, con tendencia á desunirse de la dentadura, y aun esta misma se bambolea en sus alvéolos. La sangre que trasuda de las encías se extiende sobre el órgano lingual y los órganos dentarios, acumulándose en estos puntos bajo la forma de costras negruzcas, semejantes á las fuliginosidades que se observan en las enfermedades adinámicas.

Desde el principio se advierte un enflaquecimiento considerable, el cual precede ordinariamente al desarrollo de la enfermedad, pues esta ataca con preferencia á individuos debilitados por un mal régimen, la miseria, ó una alimentación insuficiente, ó de mala calidad.

Pero lo que llama sobre todo la atención del observador que tiene ocasion de estudiar la pelagra desde que se inicia, es una rubicundez particular de la piel en aquellas regiones expuestas al aire y á los rayos del sol, como son las manos, los brazos, el cuello, la parte anterior del pecho, el rostro, las piernas, etc. En resúmen, apenas hay una parte del cuerpo que no pueda ser asiento del eritema pelagroso, sobre todo en el aldeano milanés que ha servido de tipo para las descripciones de esta dolencia. El habitante de las comarcas de la alta Italia, en que es endémica la pelagra, trabaja casi en cueros, ó no tiene mas que miserables harapos hechos pedazos para preservar su cuerpo de la acción de un sol abrasador.

Síntomas cutáneos.  
Eritema.

Eritema vé-  
co-pustuloso.

Mas tarde se convierte este eritema en verdadera flegmasia cutánea. En el fondo rubicundo de la hiperemia pelagrosa, se levantan vesículas que revientan, en un momento dado, y dejan escapar una serosidad que se concreta en parte, formando una costra mas ó menos espesa. A la vez se desarrollan en varios puntos vejiguillas pustulosas, pústulas verdaderas, y todos los accidentes propios de las flegmasias cutáneas. Tales fenómenos morbosos pueden desaparecer por resolucion espontánea, ó á beneficio de un buen tratamiento, recobrando el tegumento su textura normal, ó conservando la rubicundez eritematosa característica. En uno y en otro caso, la enfermedad cutánea se reproduce ordinariamente en la primavera, ó muchas veces en el año; la piel se altera entonces profundamente, se presenta encarnada, reluciente, densa, y cubierta de anchas escamas separadas por fisuras, en una palabra, ofrece alteraciones que la asemejan á la piel del pato, de donde le viene el nombre de *pellis anserina*.

Trastornos de  
la sensibilidad  
cutánea.

Tales modificaciones cutáneas no se observan constantemente, pero existen en el mayor número de casos.

Alterada la piel en su textura, no puede menos de estarlo tambien en sus funciones. En efecto, su sensibilidad se vuelve obtusa, ó desaparece en todo ó en parte, de tal modo, que ofrece trastornos funcionales análogos á los de los demás sentidos especiales.

Los músculos disminuyen de volúmen al mismo tiempo que se debilita su dinamismo, haciéndose cada vez mas difíciles en los pelagrosos el movimiento y el ejercicio.

Cefalalgia.

El enfermo experimenta tambien, desde el principio, una cefalalgia tenaz y cruel que ocupa generalmente toda la cabeza, y obliga al paciente á suspender sus trabajos. Simultáneamente aparecen desórdenes de la sensibilidad especial y de las facultades intelectuales. La vista y el oído se debilitan, y aun acaban por perderse, la inteligencia se deprime gradualmente, y caen los enfermos en un estado de entorpecimiento, de melancolía profunda, de hipocondría y lipemanía. Estos desgraciados permanecen muchas horas, y aun muchos dias, inmóviles en un mismo sitio, expuestos á los ardores del sol y á todas las intemperies atmosféricas. Algunos pierden la memoria, y terminan en la demencia y la parálisis general; otros apelan al suicidio para terminar su penosa existencia. Se ha dicho que los pelagrosos preferian la muerte por sumersion, pero esta asercion carece de fundamento. Si los enfermos de Lombardía ponen fin á sus dias con mas frecuencia arrojándose al agua, es porque tienen

Demencia;  
parálisis general

en los innumerables rios y arroyos que surcan el país un medio fácil de acabar con la vida, pero esto no prueba que esta clase de suicidio sea propio de la locura pelagrosa.

Tal es el cuadro sucinto, pero completo, de la pelagra. Lo mas importante de retener en la memoria es la cronicidad esencial de esta enfermedad, pues rara vez dura menos de cuatro á cinco años, y puede prolongarse hasta veinte; su marcha, que es al principio intermitente y despues remitente, concluye por hacerse continúa. Se manifiesta en la primavera por trastornos digestivos, por el eritema y algunos síntomas nerviosos; despues aumenta en el estío á causa de la insolacion, y sobre todo por el trabajo excesivo y desproporcionado con los medios de reparacion; y finalmente disminuye, y aun á veces desaparece por completo, durante el otoño. Agravándose ó renovándose en la primavera siguiente, la pelagra marcha así al través de intermitencias y remitencias mas ó menos completas y frecuentes, abocándose á la continuidad con exacerbaciones á semejanza de las enfermedades nerviosas, en especial aquellas que tienen su origen en el sistema cerebral.

Ciertos enfermos, felices por haber sido sustraídos al influjo de las causas endémicas antes que el organismo haya sufrido una alteracion demasiado general, recobran la salud á beneficio de un tratamiento bien dirigido, y sobre todo de una buena higiene. Algunos, atacados mas gravemente, solo experimentan una mejoría mas ó menos marcada y durable. Otros, por fin, demasiado crónicos, digámoslo así, y profundamente afectos, sucumben en épocas variables en un estado de demencia ó locura pelagrosa, ó bien terminan su existencia por medio del suicidio.

*Pelagra esporádica.* — Hace ya algunos años que se viene hablando de una forma de pelagra que se manifiesta lejos del país en que es endémica esta enfermedad. M. Landouzy, de Reims, ha creído descubrir la pelagra, no solo en Champagne, sino en Paris, en San Luis, en el Hotel-Dieu, en la Caridad y en algunos otros puntos. Entre estos casos y la pelagra endémica, hay indudablemente menos semejanza que entre la pulmonía de los lobulillos y la pulmonía ordinaria. De que ciertos individuos debilitados por la miseria y las privaciones, presenten algunos trastornos digestivos, una erupcion cutánea, debilidad profunda de la inteligencia y de las fuerzas musculares, no se sigue de ningun modo que hayan de ser pelagrosos. Discurriendo así preocupados con estas ideas preconcebidas, basta entrar en cualquier hospital para hallar en él la enfermedad

**Marcha y  
duracion.**

de que nos ocupamos. Por nuestra parte debemos decir que nos ha sido imposible, á pesar de las mas exquisitas diligencias, encontrar un solo caso de pelagra esporádica, sin que neguemos por esto que en los manicomios se observan á menudo algunos de los síntomas de la enfermedad, verbi-gracia: el eritema, desórdenes de la sensibilidad, de la inteligencia, y principalmente del movimiento.

Algunos observadores han expresamente ido á Champagne por ver estos pretendidos pelagrosos, cuyas historias médicas se remitian á las Academias y otras sociedades sábias; pero jamás pudieron presenciar un solo caso, ni en los hospitales de Reims, ni en ninguna otra parté, á pesar de haberse dirigido á los hombres mas interesados en satisfacer su curiosidad científica. En el número de estos médicos distinguidos podemos citar al doctor Jacquemot, el cual ha compuesto á su vuelta de la Champagne una tésis inaugural sobre la pelagra de ese país, cuya existencia niega terminantemente. Este trabajo encierra detalles llenos de interés, referentes al viaje que ha emprendido, tan infructuosamente, con el fin de estudiar la decantada pelagra.

No negamos, por último, la posibilidad de que esta enfermedad exista con el carácter esporádico; decimos solamente que no está demostrado, y que la pelagra endémica, cuya topografía hemos descrito, es la única que se halla probada incontestablemente.

**Tratamiento.**

*Tratamiento.* — Es mas fácil indicar el tratamiento de la pelagra que aplicarlo. Por desgracia no hay otros medios para combatirla que el sustraer á estos desgraciados á las influencias endémicas, á la miseria, á una alimentacion insuficiente y de mala calidad, en una palabra, al conjunto de causas probables, ya que no demostradas, de esta cruel enfermedad. A beneficio de esta medicacion, secundada por otros medios accesorios, como los baños frios, tibios, sulfurosos, de vapor, la diaforesis, los tónicos y fortificantes bajo todas las formas, se llega á curar la mayor parte de los atacados, cuando la enfermedad no está muy avanzada. Desgraciadamente estos medios son difíciles de emplear, pues no es posible arrancar al mayor número de individuos del medio físico y parcial en que viven, en que han nacido, y donde deben morir necesariamente, ni imponer á pobres miserables, faltos de las cosas de primera necesidad, un régimen higiénico accesible solo á las clases acomodadas.

**Bibliografía.**

*Bibliografía.* — Además de los trabajos de los médicos italianos, de Strambio, de Balardini y Calderani, cuyas investiga-

ciones sobre la pelagra son muy interesantes, es preciso citar tambien los de M. Costallat que ha estudiado la pelagra en las Landas de Burdeos: *Etiologie et prophylaxie de la pelagre*, en 8.º, Paris, 1860; de M. Marchand: *Etiologie et prophylaxie de la pellagre*, en 8.º, Paris, 1860; de M. Teófilo Roussel: *De la pelagre*, en 8.º, Paris, 1845; finalmente, de M. Bouchard, quien ha publicado un precioso libro, titulado: *Nouvelles recherches sur la pelagre*, en 8.º, Paris, 1863. M. Th. Roussel ha reunido posteriormente, en un trabajo importante, el cuadro de esos tipos artificiales que merecen el nombre de pseudo-pelagras: *De la pellagre et des pseudo-pellagres*, Archivo general de medicina, 1866. Tambien puede consultarse á Jacquemot: *Etiologie de la pellagre*, tesis número 181, Paris, 1862, en 8.º

## ENFERMEDADES DE LA SANGRE.

El estudio de las alteraciones de la sangre corresponde tanto á la patologia general como á la patologia interna. La primera considera en ellas los elementos de las enfermedades, é investiga el papel de los actos morbosos que dependen de dichas alteraciones. Al hablar de estas en la segunda, se describen muchas entidades morbosas, como la plétora, la clorosis y la anemia. Nada mas difícil que establecer una línea de demarcacion entre las diversas materias que corresponden á una ú otra de estas partes de la medicina, y muchas veces hay precision de tomar de la patologia general algunas descripciones que son á la vez del dominio de la patologia interna. Procuraremos emplear la mayor claridad posible en el relato que sigue, huyendo, en cuanto nos sea dable, del terreno de la patologia general, que no nos incumbe.

La alteracion de la sangre ó *hemia*, palabra felicísima por su brevedad y significacion, comprende toda especie de cambios apreciables en la cantidad y calidad de este líquido, sea en su totalidad, sea en uno ó en muchos de sus elementos: los glóbulos, la serosidad, la fibrina y la albúmina. A esta definicion debe añadirse, que la alteracion apreciable puede ser protopática ó consecutiva. Es protopática, idiopática ó esencial, cuando su causa y su sitio son desconocidos, como sucede en la plétora y en la clorosis. Son consecutivas, deuteropáticas ó secundarias, cuando van precedidas de alguna enfermedad del sólido. El tubérculo invade el tejido pulmonar ó impide la hematosis; la sangre se altera desde luego, resultando de ello una anemia que

Las hemias entran á la vez en el dominio de las dos patologías.

Qué es una hemia:

protopática;

deuteropática?

se refiere fácilmente á la tuberculizacion á poco que se profundice en la investigacion de la hemia. Otras veces, un cáncer, una úlcera crónica, un tumor del estómago, etc., se oponen á la nutricion, la sangre se modifica, y se produce la anemia; entonces es sintomática, secundaria, consecutiva á una alteracion de la nutricion y á las lesiones indicadas. Otro ejemplo acabará de hacer comprender los hechos: un individuo que padezca del riñon. Este órgano quita á la sangre su albúmina, y la deja trasudar en gran cantidad; la modificacion que experimenta entonces el líquido sanguíneo es consecutiva. Así, pues, toda alteracion de la sangre es primitiva ó consecutiva. Esta division es la única que permite fijar un dato fundamental en la historia de las hemias. Entre tanto, hay que reconocer que las enfermedades protopáticas tienden á desaparecer por los progresos del humorismo y del solidismo, sobre todo á medida que se conocen mejor las alteraciones de los líquidos. Nosotros somos solidistas de razon y de conviccion, es decir, nos colocamos en el número de los que buscan la lesion, y la ven siempre que la hay, pero que no la admiten cuando no existe.

Division y enumeracion de las enfermedades de la sangre.

**Division de las afecciones de la sangre.** — 1.º *Afecciones de los glóbulos.* — *Plétora y anemia.* — Alteracion mayor ó menor de los glóbulos rojos de la sangre, los cuales son órganos excitadores quizá hasta de las cantidades de la sangre.

2.º *Afeccion de los glóbulos blancos.* — *Leucemia.* — Afeccion considerada hasta hoy como consecutiva á la alteracion del sólido; puede admitirse que depende tambien de una modificacion primitiva de la sangre.

3.º *Afecciones de la fibrina.* — ¿Hay un exceso? Entonces se presenta una alteracion que se observa en casi todas las flegmasías, subordinada á la lesion del sólido. ¿Pasa *del estado liquido al sólido* en la sangre? Se forma una trombosis, una embolia. ¿Está disminuida? Son hemorragias lo que se produce (escorbuto, púrpura).

4.º *Afecciones de la albúmina.* — El aumento ó disminucion de este elemento en la sangre puede ser una enfermedad primitiva y espontánea, ó bien consecutiva á la alteracion del sólido. Hoy dia se la conoce perfectamente. Despues de haber dudado mucho tiempo en reconocer y aceptar la division de las enfermedades de la albúmina, en unas que provienen de la sangre, y en otras que son debidas al sólido, los autores han concluido por admitir esta division que nosotros adoptamos desde hace diez años en nuestros cursos públicos, y que está escrita en el pro-

grama de 1861; con todo, no ha faltado quien se haya atribuido su descubrimiento.

5.º *Afecciones de la serosidad.*—El agua puede estar *aumentada ó disminuida.*

6.º Colocamos en esta última clase las afecciones caracterizadas: 1.º por la presencia de productos homólogos en la sangre (azúcar, ácido úrico, uratos, etc.); 2.º por la de productos sin análogo, organizados y no vivos (pus), ú organizados y vivos.

El estudio de estas enfermedades pertenece simultáneamente á la patología general por su etiología y semeiótica, y á la patología especial por las descripciones particulares de las enfermedades.

**Idea general sobre la sangre.**—La sangre debe considerarse como un líquido esencialmente móvil, y en movimiento continuo, sin el cual no es posible concebir su existencia. Y esto es tan cierto, que los glóbulos viven agitándolos sin cesar en el suero, y mueren en cuanto termina la agitacion. La sangre sacada de la vena, y sustraída por lo tanto al movimiento, es al instante un cadáver sobre el cual se efectúan diversos cambios segun se demuestra por medio del microscopio. Basta abrir cualquier libro de patología antiguo ó moderno, y se verán descritas minuciosamente las lesiones de los glóbulos sanguíneos que habian sido referidas á enfermedades determinadas del sólido, y que no eran más que modificaciones cadavéricas del glóbulo mismo.

Idea general  
acerca de la san-  
gre.

La sangre está formada de todos los elementos que entran en la composición del organismo, y de los que salen de él. Aseméjase á un gran torbellino, del que todo parte, y al que todo concurre, pues, en efecto, todo entra en la sangre, y todo parte de ella. También se ha comparado á carne líquida, y es así que contiene los elementos de los músculos, de la piel, y en suma, de todos los órganos. De la sangre sale todo por el mecanismo admirable de la nutrición, y por las secreciones distribuidas en ese vasto departamento llamado cuerpo humano. Trátase de saber si las secreciones no tienen otro fin que el de eliminar los elementos contenidos en el líquido sanguíneo, ó si este encierra solo los primitivos y necesarios á la sustitución de cada órgano, siendo elegidos y elaborados por los diferentes capilares, y aplicados inmediatamente á cada destino especial.

La sangre con-  
tiene todos los  
elementos del só-  
lido.

Un hombre se alimenta de glúten, de la fécula; que se nutra exclusivamente de pan, como sucede en ciertas comarcas en

que solo se come carne tres ó cuatro veces al año; este hombre, sin embargo, elabora fibrina y albúmina perfectas, y se asimila ázoe, cuyos elementos, trasportados por la sangre, van á depositarse á donde corresponde, en el riñon, en la piel, las manos, el bazo, etc., para producir la orina, el sudor, la leche y los demás productos secretorios. Entre estos elementos, la albúmina se produce no se sabe dónde; se encuentra en toda la masa sanguínea, y es eliminada por un gran número de puntos del sólido. Si sobreviene una enfermedad del riñon, se escapa de este órgano con la serosidad, y determina las hidropesías.

Aun se ignora cuáles son los órganos afectos en las alteraciones del líquido sanguíneo; por lo mismo debe ser mantenido el vitalismo, hasta que se sepan el sitio y la naturaleza de cada lesion.

Grandes dificultades que impiden el análisis de la sangre.

Es muy difícil analizar la sangre, y determinar sus alteraciones. Para convencerse de ello, basta echar una ojeada sobre la bibliografía, ó sobre ciertas obras del principio de este siglo. En el último apenas se hace mencion, ó si se habla de algunas son de aquellas que saltan á la vista, y otras deben considerarse como puras creaciones de la imaginacion. En 1842 no se sabia sino muy poca cosa sobre este importante asunto, de modo que la historia de las hemias es de fecha muy reciente.

Es difícil el análisis de la sangre; lo poco que se sabe es de fecha muy reciente.

Si han de tomarse en cuenta los trabajos anteriores, deben indicarse, como de un gran mérito, los análisis de un hombre hábil, M. Denis, de Commerc; es un libro importantísimo. Despues vienen los de MM. Prévost y Dumas, de Lecanu; este último debe considerarse como un modelo de precision. Finalmente Andral y Gavarret, creando enteramente la hematología, han enseñado el verdadero camino; y gracias á ellos, aparecieron los primeros análisis rigurosos que se han hecho de la sangre; estos trabajos han sido confirmados por observaciones ulteriores. Posteriormente se ha descuidado mucho esta materia, abandonando el verdadero y riguroso método de análisis; así es que la obra de Becquerel y Rodier está plagada de errores. En cualquier libro que se abra con el fin de conocer la composicion de la sangre alterada, sea en el tífus, sea en la fiebre amarilla, no se encuentran mas que hipótesis, indicaciones falsas, unidas á la descripcion de glóbulos dentados, etc. Obligados á decir la verdad, reconocemos que en 1866 el estudio de las alteraciones sanguíneas se halla apenas bosquejado; y en medio de todo, son tantas las dificultades que surgen, que sorprende el que se haya llegado al grado actual de conocimientos en esta materia.

A las graves dificultades que ofrece por sí el análisis de la sangre, se agrega la de encontrar un químico que quiera subordinarse al médico, aun al de mayor reputacion. Y sin embargo este trabajo, para hacerse como corresponde, debe ser dirigido por el clínico: el médico se apoya, sin duda alguna, en el químico; pero este debe someterse á un papel secundario, cualesquiera que sean sus esfuerzos para llegar á la precision analítica. De todo se infiere que el estudio de las alteraciones de la sangre, detenido en su marcha y evolucion, está fuertemente comprometido. Los análisis son á menudo imposibles porque se opera sobre cantidades mínimas; así es que hay principios cuya presencia no se ha descubierto, sino despues de haber operado sobre 5 á 6 quilógramos de sangre de los animales. Tal ha sucedido con la urea, la serolina y otros principios.

Causas.

Subordinacion  
de la química á  
la medicina.

## ENFERMEDADES DE LOS GLÓBULOS SANGUÍNEOS.

### PLÉTORA.

La plétora es una afeccion de la sangre caracterizada por el exceso de proporcion de los glóbulos sanguíneos, y quizá de la totalidad de la masa sanguínea. Esta última opinion no es la de Andral y Gavarret, sino mas bien la de los médicos de los últimos siglos, y en particular de Stahl. Estos dividian la plétora en dos clases: *plethora ad vasa* y *plétora ad vires*. Con la primera designaban la plétora con tension de la sangre en los vasos, y aumento de cantidad; la segunda era la que corresponde á la plétora, tal como hoy se entiende generalmente. La cantidad del líquido sanguíneo importa menos que el aumento de los glóbulos y el de la contractilidad de los vasculares; se ve, pues, que los antiguos habian adivinado, por un esfuerzo de imaginacion, un hecho apreciado por los hematólogos modernos. Es verdad que en el hombre no puede evaluarse la cantidad de sangre, ni aun por término medio; pero á medida que se avanza en la práctica, con la lanceta en la mano, se va creyendo más y más en ese aumento.

La cantidad de glóbulos en el estado normal, y en un hombre bien constituido, es de 127/1000. Becquerel y Rodier han hallado 132 á 135/1000, pero probablemente examinaron una sangre ya pletórica. Por nuestra parte admitimos con Lecanu,

Proporcion de  
los glóbulos.

Aumento de serosidad.

Denis, Andral y Gavarret, la proporción primera. Si esta se eleva á 130, hay plétora; y con mas razón si asciende á 132, 133, etc. Los glóbulos sanguíneos no pueden aumentar de esta manera sin reemplazar á otro elemento, al agua, la cual desaparece á medida que aquellos son mas numerosos. Del mismo modo, su disminución es seguida de una mayor proporción de aquella, pues no puede haber vacío en el organismo; y así se explica la plétora serosa, que no es otra cosa que la anemia.

Infírese, pues, que la plétora, afección eminentemente general, está constituida por el acrecentamiento del número de glóbulos sanguíneos, y la disminución de la cantidad del agua.

En la actualidad se ignora el origen de los glóbulos: unos creen que se elaboran en el bazo, otros que en el hígado, al que suponen también elaborador de fibrina; algunos, finalmente, y somos de esta opinión, juzgan que los glóbulos se forman por todas partes, en los capilares sanguíneos.

**Sintomas.**  
Propiedad estimulante de los glóbulos.

**Sintomas.**—El elemento excitante de la sangre por excelencia, así como de todos los tejidos y órganos, es el glóbulo sanguíneo, con su forma y composición química conocidas. Toda la patogenia é historia de la plétora están fundadas en el conocimiento de esta propiedad estimulante. Para hacer revivir á un animal profundamente anémico, basta inyectar en sus vasos serosidad cargada de glóbulos sanguíneos. Es inútil que esta serosidad contenga otros elementos de la sangre, la fibrina por ejemplo, pues mas bien es perjudicial en razón de la suma facilidad con que pasa al estado sólido. Con el auxilio de los glóbulos, la vida se reanima rápidamente, la excitabilidad Halleriana se pone en juego; y es tanto mas rápida la revivificación, cuanto mayor es el número de glóbulos inyectados. Así, pues, añadiendo ó quitando á la sangre este elemento, se puede en cierto modo dar la vida, ó matar á voluntad un animal sometido al experimento.

Todos conocen la bella y misteriosa operación de la trasfusión de la sangre, consecuencia inmediata del gran descubrimiento de Harvey. Los peligros que ocasiona la separación, siempre fácil y temible, de la fibrina, estimularon á Muller en la investigación de un procedimiento sencillo para inyectar inmediatamente en las venas un líquido cargado de los principios excitantes de la sangre. Muller encontró este líquido en la sangre misma privada de fibrina, y reducida á su suero y á sus glóbulos. Es conveniente, y hasta necesario á la vida de estos, el mantenerlos en una continua agitación. Nosotros hemos hecho la trasfusión por este método en el hospital de San An-

tonio ; la jóven en que operamos, volvió á la vida á beneficio de una sangre artificial cargada solo del suero y parte globular. Desgraciadamente, en este caso, como en tantos otros, no pudo arrancarse definitivamente á esta enferma de las garras de la muerte.

Cuando la sangre está cargada de una cantidad anormal de glóbulos, se presentan todos los signos del éstasis sanguíneo, de una distribucion mas rica de este líquido, y de un estímulo general de los capilares, tales son: la animacion del color de la piel, mayor energía muscular, actividad de la nutricion, de las secreciones y excreciones; en suma, el glóbulo lleva á todas partes la excitacion que se manifiesta en los primeros fenómenos de la plétora. Tres son los actos fundamentales que se desprenden constantemente de semejante estado, aunque á diferentes grados: 1.º la hiperemia ó plétora (que es lo mismo) si no general, al menos de algunos órganos; 2.º la hemorragia, simple gradacion del fenómeno que antecede; 3.º secreciones exageradas; 4.º debe colocarse en primera línea la estimulacion fisiológica de los órganos, la cual se convierte en patológica desde el momento que traspasa los límites del estado normal.

1.º *Hiperemia.*—La plétora determina la congestion de los capilares generales. Su red se colora vivamente, la cara está voluptuosa, abultada y de color de púrpura, sobre todo cuando la circulacion se activa bajo la influencia de las pasiones, de la digestion, del calor, ó al contacto de un aire fuerte. La cabeza se pone pesada, y hay tendencia al adormecimiento, principalmente despues de comer. Si se ejercitan las funciones cerebrales, se ven ráfagas ó chispas, zumban los oidos, se entorpece el sensorio, hay ineptitud para los trabajos intelectuales, alguna vez vértigos, trepidacion, y otros signos que anuncian la congestion cerebral.

La respiracion es fácil y vigorosa, mas á poco que se traspase el límite fisiológico, se acelera, se presenta la dispnea, y el individuo experimenta plenitud en el pecho, la cual puede llegar hasta la congestion pulmonar. Hay molestia en la region precordial, exageracion de los latidos cardíacos, palpitaciones, vibracion fuerte de las arterias, y un pulso desarrollado.

La piel se hace el asiento de una diaforesis fácil y abundante, que es para los vasos un medio poderoso de deplecion. El acrecentamiento de la secrecion es un grado muy próximo de la hiperemia: así es que cuando esta se provoca, se aumenta aquella consecutivamente.

En la plétora hay tres actos fundamentales:

con diferentes grados.

1.º Hiperemia.

Síntomas:  
(a) encefálicos;

(b) respiratorios;

(c) circulatorios.

Hiperemias.

La secrecion urinaria no solo es mas abundante, sino que se modifica tambien en su composicion; presenta mas cantidad de ácido úrico, de urea, de sales y materia azoada.

### 2.º Hemorragias.

Signos de la hiperemia hemorragipara.

2.º *Hemorragias*.—Toda hemorragia es siempre precedida de una congestion. Aparecen entonces todos los signos del molímen hemorrágico: la epistaxis, pesadez de cabeza, constriccion de la raiz de la nariz, el romadizo, latidos de las arterias de la cabeza y del cuello, vibracion de las radiales, y salida de sangre por las fosas nasales. Si el molímen se presenta en el pulmon, se observa energía del pulso, dispnea, disminucion de la sonoridad torácica, esputos sanguinolentos, y últimamente la hemoptisis. Estas hemorragias no siempre dependen de una simple plètora, pues las mas veces reconocen por causa una enfermedad crónica de los pulmones, como los tubérculos, por ejemplo. Hombres robustos, aparentemente plètóricos, son atacados de hemoptisis ligera ó grave en una época en que solo se sospechaba la plètora; pero mas tarde se descubre con pesar que la hemorragia es el anuncio ó el principio de la tísis pulmonar. Tal es el caso mas comun, y en el que la plètora no es sino una forma, una complicacion, una enfermedad general que se agrega á la tísis, de la cual, digámoslo así, es la primera evolucion. Asegúrase que hay otras hemorragias dependientes de la edad y de las disposiciones fisiológicas, á saber: en la infancia, la de las fosas nasales; en la adulta, la de las vías respiratorias; y en la vejez, la del ano y la vejiga; pero no pueden aceptarse como ciertas aserciones de esta naturaleza; la plètora, al menos, no existe en la última extremidad de la vida.

### 3.º Secreciones.

La hiperemia secretoria está muy próxima á la irritacion flegmática.

3.º *Secreciones*.—Las secreciones exageradas se aproximan naturalmente á las hiperemias. La causa determinante, *sine qua non*, de la secrecion es la replecion del sistema vascular de las glándulas. Este hecho ha sido esclarecido particularmente por los experimentos de Claudio Bernard, siendo indudable hoy dia que la cantidad superabundante de sangre, dentro de ciertos límites, aumenta la secrecion. Decimos en ciertos límites, porque ocurre muchas veces que bajo la influencia de una congestion demasiado fuerte, un órgano cuyas células son excitadas de una manera anormal segrega menos que en el estado normal; así es que la ingestion de las cantáridas, la obliteracion arterial, la embolia y la hiperemia de un riñon, harán que la orina sea, no solo mas densa y colorada, sino tambien mucho mas escasa. Una simple congestion renal permitirá el paso de algunos principios de la sangre al líquido urinario,

pero no aumentará su cantidad; del mismo modo que cuando se hiperemian ciertas membranas, puede suprimirse en ellas la secrecion. La congestion está entonces tan cerca de la inflamacion, que es difícil señalar sus diferencias, ni distinguir las entre sí.

La plétora es una afeccion esencialmente crónica y propia de ciertas épocas de la vida. Su conocimiento interesa al médico, porque se halla en la práctica con mucha frecuencia. Se la ve presentarse primero en la pubertad, y mas tarde en la edad adulta cuando se despiertan las funciones genitales, y cuando todo el organismo se desarrolla con una fuerza nueva. Es tambien muy comun en la mujer hácia la época de las reglas, cuya funcion va acompañada á menudo de los fenómenos conocidos con el nombre de molimen hemorrágico. Ese estado morbosos se establece tambien al cesar la menstruacion; hay mujeres que jamás habian sido plétóricas, y que lo son en el momento de la menopausia; siendo esta, al parecer, la causa de las congestiones uterinas, cefálicas, gástricas, hepáticas y otras que se observan en tal período de la vida.

En el sexo masculino hay tambien un movimiento crítico hácia la edad de cincuenta ó sesenta años. Este movimiento, análogo á la plétora que aparece en la mujer, se efectúa principalmente sobre el cerebro, y ha sido ya indicado por los autores del último siglo.

La plétora no se cura fácilmente, sobre todo si es hereditaria, á menos que se modifique de una manera profunda la higiene del individuo; se necesita un cambio radical y constante en las costumbres y en la higiene, para conseguir una modificacion orgánica de esa naturaleza. La terminacion no tiene lugar, ordinariamente, sino en aquella época de la vida en que cesa en el hombre el predominio del sistema vascular. La afeccion desaparece hácia los sesenta años, y aun se la observa rara vez pasados los cincuenta; viniendo entonces á reemplazarla varias congestiones locales. De todos modos, la influencia de la plétora sobre los fenómenos morbosos que se desarrollan durante la vida del hombre, constituye para el práctico uno de los estudios mas interesantes de la patologia.

Aunque á primera vista lo parezca, nada tiene de comun este estado morbosos con el fenómeno de la inflamacion. Cuando se estudia esta en los libros, y mejor aun á la cabecera del enfermo atacado de una enfermedad local ó general, se la encuentra caracterizada perfectamente. Basta abrir un tratado de patologia ó una monografía de la fiebre tifoidea, de la pulmonía, de

Marcha de la plétora.

Pubertad.

Menopausia.

Edad crítica en el hombre.

Cesacion de la plétora.

Del estado inflamatorio.

la uretro-peritonitis, etc., para hallar minuciosamente descrita la forma inflamatoria.

En qué condiciones se presenta.

Parando un poco la atención, se observa que recae en individuos robustos, jóvenes, de temperamento y sistema vasculo-sanguíneo, desarrollados, no debilitados por fatigas físicas ó morales, hombres, en fin, completamente nuevos y sanos. Se caracteriza mejor en los adultos, en los habitantes del Norte y comarcas hiperbóreas, al paso que escasea en el Mediodía, en sujetos delicados, caquéuticos ó extenuados. Desaparece hácia los últimos años de la vida, de manera que á los sesenta, y aun un poco antes, no se la ve jamás. ¿Qué significación, pues, tiene esta forma patológica caracterizada por sus síntomas, sus divisiones, y reconocida por los autores?

Ejemplo: forma inflamatoria en la fiebre tifoidea.

Estudieemos la forma inflamatoria, por ejemplo, en la fiebre tifoidea. Supongamos atacada de esta calentura á un joven vigoroso de veinte y dos años, y de buena musculatura. Este individuo tiene el rostro encendido, las mejillas coloradas, la piel inyectada y quemante, el pulso ancho, fuerte y vibrante; su corazón late con energía, las venas se hinchan, la orina se presenta encendida, densa y cargada de sales, hay propension á la epistaxis; finalmente, el individuo conserva cierta energía que se traduce por una fiebre intensa y un aumento considerable de temperatura: hé aquí una forma inflamatoria descrita por los autores lo mas claramente posible, y sin embargo, ese estado morboso nada tiene de comun con la inflamacion. La única condición necesaria para su desarrollo es un sistema vascular predominante, y una sangre rica, abundante y pletórica. Los individuos atacados de semejante forma son simplemente pletóricos, en los que los fenómenos vasculares y sanguíneos están muy en relieve.

Forma enteramente opuesta.

Para hacer aun mas clara esta demostracion, pongamos el caso de un sujeto débil ó aniquilado por un excesivo trabajo muscular, mal nutrido, un individuo, en fin, que paga con su sangre, hablando sin metáfora, el trabajo diario, y que se enerva, por consiguiente, de una manera miserable. Si en tal estado es atacado de una fiebre tifoidea, presentará fenómenos bien diferentes de los que hemos descrito en el otro de sangre rica, y en el estado pletórico. Cuando en tales individuos se presenta una enfermedad febril, lo verifica sin ninguna reaccion; en vez de un pulso fuerte, de una piel caliente y encendida, se observa un estado enteramente contrario al llamado inflamatorio. Este nombre no representa sino la pletora, y se obraria muy bien suprimiendo esa denominacion.

Un error trascendental ha hecho suponer tambien que la plétora predispone á la inflamacion; nada menos cierto. No diremos por esto que se oponga, sino que no puede favorecerla, limitándose su influencia á hacerla mas manifiesta, ó á que se caracterice mejor por sus síntomas propios. ¿Qué papel desempeña el glóbulo en la inflamacion? Sabemos que la plétora se traduce por congestiones, hemorragias, flujos; mas limitamos aquí la discusion, pues creemos haber dicho lo suficiente para impedir las faltas graves que cometen los prácticos, siempre que amenazan con su lanceta á los pletóricos en nombre del estado inflamatorio.

**Causas.**— Son somáticas ó cósmicas.

**Causas somáticas.**— La primera es la herencia, de la que se observan innumerables ejemplos. Así se ve perpetuar la plétora en ciertas familias, de las que es difícil desarraigarla, á menos de poner en juego preventivamente, y por largo tiempo, todos los recursos de la higiene.

Etiología.  
Causas somáticas.  
Herencia.

**Plétora adquirida.**— La plétora se adquiere tambien accidentalmente, lo cual debe atribuirse á las causas cósmicas. Cuando se suprime una funcion importante, ó una série de funciones, se desarrolla con suma facilidad. Es preciso, sin embargo, no confundirla con lo que se ha denominado *falsa plétora*, pues esta no es sino una anemia acompañada de los ruidos de soplo y del estremecimiento vibratorio.

Plétora accidental?

**Causas cósmicas.**— Este orden de causas obra sobre las dos clases de plétora, caracterizándola más, y contribuyendo á su desarrollo. Entre ellas se encuentran las condiciones mas opuestas, por ejemplo: el aire encerrado ó denso de las llanuras por una parte, y por otra, el viento fuerte y raro de las montañas. En vista de esta diferencia de causas, no es extraño que quede alguna duda en el particular.

Causas cósmicas.

El ejercicio incesante de la actividad muscular contribuye, hasta cierto punto, al desarrollo de la plétora. Este estado morboso confina con el temperamento sanguíneo, y por consecuencia atlético. La *supresion de un flujo de sangre*, como el de las reglas en la época de la menopausia, puede dar lugar á todos los accidentes pletóricos. Sabido es que el pulmon expulsa entonces una gran cantidad del ácido carbónico que no es eliminado por la menstruacion. Concurren tambien otras causas á desarrollar esta enfermedad, y especialmente la actividad de las funciones genitales; así se han visto desenvolverse accidentes pletóricos en mujeres robustas que habian pasado algunos meses sin tener la evacuacion mensual.

Supresion de un flujo sanguíneo.

¿Se han tomado como plétora algunos fenómenos congestivos?

Alimentacion.

Muchos autores consideran á la *alimentacion* como una causa muy comun del estado morbosos que nos ocupa. Créese generalmente que dando á un individuo un alimento excesivo, sin compensar la adquisicion por pérdidas equivalentes, se puede llegar hasta producir la enfermedad; pero aunque hay algo de verdad en semejante opinion, no es fácil producir á voluntad individuos pletóricos. Todos los dias lo intentamos en sujetos aniquilados, y no lo conseguimos; dánonos por satisfechos cuando se logra fortificarlos y confortarlos á beneficio de una buena alimentacion. Mas adelante veremos que tambien es difícil determinar ó destruir, así como se quiera, una clorosis ó una cloro-anemia.

**Tratamiento:**

(a) preventivo;

**Tratamiento de la plétora.**—*Preventivo.*—Consiste en una alimentacion poco reparadora, de preferencia la vegetal, y en la prohibicion de sustancias azoadas, vinos y comidas abundantes. Al mismo tiempo se dispone la abstinencia de bebidas estimulantes, el ejercicio; se excita la secrecion urinaria, y de tiempo en tiempo la intestinal con el auxilio de lavativas.

(b) curativo.

*Tratamiento curativo.*—El tratamiento de que acabamos de hablar es el mas eficaz, pues tiende á reformar, el estado constitucional. Antiguamente se echaba mano de la sangría; mas si bien es cierto que por este medio se disminuye el número de glóbulos, se aumenta en cambio la cantidad de serosidad, en una palabra, se hace un individuo anémico de otro pletórico. Generalmente hablando, es preciso desterrar la costumbre de sangrarse en épocas determinadas, pues el organismo se habitúa á estas depleciones regulares; y mas tarde, cuando se necesita suprimirlas, lo que sucede casi siempre, se producen congestiones intensas de la mayor gravedad. En resumen, pues, una buena higiene es la mejor medicacion.

Sangrias repetidas?

Hiperemias y flujos.

Otro método de tratamiento consiste en producir un flujo temporal ó permanente en un punto del organismo. A este fin se emplean los purgantes mas ó menos repetidos, y se congestiona la membrana mucosa intestinal, sobre todo el recto, á beneficio de los drásticos; entreteniéndolo así en este órgano una hiperemia secretoria, ó las que se conocen con el nombre de hemorroides fluentes y no fluentes. En estas regiones es donde se provoca ordinariamente el movimiento congestivo, con el fin de hacer desaparecer cualquiera otra del hígado, del cerebro ó del pulmon.

Cuando se necesita combatir una hemorragia pletórica, debe

usarse la sangría. Practícase, sin titubear, una general, atrayendo la congestión simultáneamente hácia un órgano distante, y que simpaticé con aquel por donde se verifica el molímen hemorrágico. Es preciso abstenerse siempre de obrar directamente sobre la parte congestionada. Las secreciones son en tales casos un auxilio eficaz, y en extremo saludables; la naturaleza inteligente emplea este recurso para desingurgitar los vasos sin provocar por ello hiperemias permanentes, de donde se deriva el precepto de respetar siempre un flujo establecido por ella. Hé aquí la terapéutica mas conveniente para el tratamiento de la plétora.

## ANEMIA.

*Definicion.*— Bajo el nombre de anemia, debe designarse la disminucion mayor ó menor de la cantidad de sangre, y sobre todo de la proporcion de los glóbulos sanguíneos.

Por nuestra parte admitimos: 1.º una anemia idiopática, esencial, primitiva, sin alteracion material visible; 2.º otra consecutiva, deuteropática, sintomática y dependiente de una enfermedad del sólido. Semejante distincion tiene una importancia capital. Despues de tratar de estas dos especies de anemias, nos ocuparémos de la clorosis; y de esta manera se pondrán mas en relieve las diferencias entre ambas enfermedades.

La disminucion de los glóbulos no va tan lejos como en la clorosis; puede llegar á 80, 90 y hasta 100. El resultado de esta disminucion es el aumento de la cantidad del suero, desde 790 á 900, y aun más. Establécese, pues, un verdadero equilibrio entre los glóbulos y la parte serosa, aumentando esta cuando aquellos disminuyen.

Este estado del líquido sanguíneo explica ciertas propiedades físicas del callo, las cuales no podrían comprenderse sin un conocimiento anterior de la composicion química de la sangre. Inmediatamente despues de salir este líquido de los vasos, se forma el callo, pequeño, retraido sobre sí mismo, con bordes vueltos hácia fuera, la superficie cóncava y en forma de cúpula, nadando en una gran cantidad de serosidad, clara, cetrina ó verdosa. Su superficie está cubierta por una costra blanquecina, ó de un blanco amarillento, de 5 á 7 milímetros de espesor, y que tiene alguna vez la mitad del grosor del callo. En suma, esta sangre presenta una perfecta semejanza con la de la inflamacion, hasta el punto que los prácticos que no

**Definicion.****Divisiones.**Disminucion  
de los glóbulos.

Estado del callo.

Su forma.

Costra espesa.

Teorías inventadas para explicar su desarrollo.

profundizan mas allá de las propiedades físicas, se han equivocado frecuentemente, creyendo en la existencia de un trabajo inflamatorio en cualquier punto de la economía. ¿No se debe, quizá, al influjo de ideas teóricas desarrolladas en este sentido, el que se haya admitido una arteritis, ó la inflamacion de algun otro órden de vasos? Tal es el origen de la teoría inventada por la escuela italiana, y que constituye uno de los puntos mas curiosos de la historia de la anemia. La coagulacion de la fibrina se verifica alguna vez espontáneamente en los vasos mismos; y depositándose este producto bajo la forma de granulaciones en las válvulas del corazon, desempeña un gran papel en la produccion de las embolias, cuyo estudio harémos mas adelante.

**Sintomas.**

*Sintomas.*—La composicion química y física de la sangre explica satisfactoriamente el modo de formarse la costra y los síntomas de la enfermedad. El principio es lento, insidioso, y no es posible adivinar la causa de la languidez gradual que experimentan los enfermos desde un principio, porque exceptuando la anemia consecutiva á las pérdidas súbitas de sangre, la falta de los glóbulos no llega de pronto á un punto tal, que haga aparecer claramente los síntomas de la enfermedad. Estos son: pesadez de cabeza, una cefalalgia local ó general, trastornos de los sentidos, alteracion de la vista y del oido, sobre todo cuando la estacion vertical disminuye la cantidad de sangre necesaria á la excitacion nerviosa cerebral. La posicion horizontal, restituyendo aquel líquido á las partes superiores, hace desaparecer los síntomas inmediatamente.

Principio lento.

Trastorno de los sentidos.

Trastornos de la inteligencia;

musculares.

La inteligencia se modifica con rapidez y de una manera trascendental, presentándose dolores cefálicos, pesadez, tristeza, irritacion, ineptitud para el trabajo é insomnio. El sueño es agitado, incompleto, no reparador y turbado por la neuralgia, las fuerzas se debilitan, la marcha es difícil, y muy penosas ciertas situaciones; en una palabra, falta enteramente la energía muscular. Algunas veces sobrevienen pequeños movimientos convulsivos. El corazon mismo se contrae con poca energía, alterándose su ritmo y ocasionando palpitaciones, síncope y lipotimias. Todos estos síntomas se indican generalmente de una manera muy manifiesta, aunque varía mucho su intensidad.

Síntomas vasculares.

Los fenómenos mas importantes se verifican en el sistema vascular; allí es preciso buscarlos si se quieren obtener inmediatamente signos ciertos. La sensibilidad del endocardio es en cierto modo el mejor termómetro de las alteraciones sangui-

neas, pues desde el momento en que deja de ser estimulado por una sangre normal, los trastornos se suceden con rapidez.

La piel se decolora desde los primeros momentos, se vuelve blanca mate, y aun adquiere un tinte verdoso en los casos mas graves; de aquí el nombre de clorosis (*χλωρός*, verde) con que se la conoce. Esta decoloracion de los tejidos marca bastante bien el grado de intensidad de la enfermedad. Se percibe principalmente hácia la parte interna de las conjuntivas, del lado de las carúnculas, en donde saben buscarla bien los veterinarios en los animales; otro tanto sucede en las mucosas de los labios y en las encías. Las venas desaparecen casi completamente.

Tambien se encuentran signos de gran valor en los capilares generales. Los tejidos pálidos, llenos de una sangre serosa y poco colorada, son atacados alguna vez de cierto grado de hinchazon que se ha tomado equivocadamente por un edema. La anemia ó la disminucion de los glóbulos nunca puede producirlo, pues para ello se necesita una disminucion de la albúmina; y si alguna vez se observa por la tarde cierta pastosidad alrededor de los tobillos, y en la parte inferior de la pierna, es debido á que la flojedad de los tejidos y la relajacion de los vasos permiten el paso ó trasudacion de la serosidad.

Pero donde se presentan los signos irrecusables de la anemia es en el corazon y en los grandes vasos. Ya hemos hablado de las palpitations y de los síncope, y ahora lo harémos principalmente de los ruidos hidráulicos de la corriente sanguínea. Tienen lugar durante el sistole cardíaco, sea exclusivamente en el origen de los grandes vasos, bien simultáneamente en la parte lateral derecha del cuello. Estos ruidos son de la misma naturaleza que los que se observan en las venas yugulares interna y externa; soplos, ruidos continuos, pero reforzados y remitentes. En muchas memorias, hemos procurado inculcar que el ruido y el estremecimiento vibratorio continuos dependen de una corriente continua, y los otros de una remitente; los primeros tienen su asiento en las venas, los segundos en las arterias. Estos fenómenos deben buscarse en los vasos del cuello, á la derecha, y siempre á la derecha; el continuo y reforzado, que allí se observa constantemente, es un signo irrecusable de la anemia, y basta por sí solo para confirmarla. Se descubre el ruido vibratorio colocando el dedo sobre los vasos; y despues de algunas investigaciones dirigidas convenientemente, se percibe un movimiento particular que no es mas que la columna de sangre venosa modificada en su densidad, y que hace vibrar

Decoloracion.

Hinchazon.

Nunca edema.

Ruidos de la corriente sanguínea:

(a) cardíaca;

(b) venosa yugular.

Estremecimiento vibratorio sanguíneo continuo; es el signo irrecusable de la anemia.

las paredes vasculares. No insistimos sobre la causa de estos fenómenos, porque exigiria largas consideraciones.

Síntomas respiratorios.

La respiracion es irregular y desigual en los anémicos; en casi todos se presenta la dispnea. Estos trastornos respiratorios se hacen muy manifiestos desde el momento en que la circulacion se acelera un poco por el movimiento, ó durante la digestion. En estos casos, el enfermo agota con prontitud la pequeña cantidad de glóbulos que tiene á su disposicion, y no tarda en sentir la necesidad de respirar de nuevo. Tambien experimenta con frecuencia punzadas en los costados, como consecuencia de las neuralgias intercostales.

Pulso; sus cualidades.

El pulso es regular, pero un tanto acelerado y nervioso; la arteria se presenta ancha, voluminosa, como llena de aire, blanda, y no resiste á la presion del dedo. Alguna vez excita la anemia vivamente el sistema nervioso hasta el momento mismo de morir; la arteria se endurece y vibra mientras queda algun glóbulos en circulacion, como si el sistema vascular quisiera utilizar hasta el momento fatal los últimos glóbulos sanguíneos.

Visceralgias.

Las vísceras se resienten tambien de una manera notable; el apetito se pierde, se hace caprichoso ó irregular, aparecen diferentes gastralgias y todas las formas de dispépsia: la *apepsia*, la *pica*, la *malacia*, etc. En la mayor parte de casos se desenvuelven secreciones mucosas ó gastroorreas, cuyo producto es arrojado por el vómito; otras veces se presentan neumatosis con abultamiento del vientre. La expulsion de las materias fecales se verifica con dificultad ó lentamente, siendo muy rara la diarrea en los enfermos anémicos.

Dispépsias.

Orina acuosa.

Obsérvase en la orina disminucion de sus materias azoadas y mucha cantidad de agua. Es rara, y deposita un ligero moco al que se ha dado el nombre de nube, y un poco de ácido úrico mezclado á veces con ese mismo moco.

Menstruacion.

La menstruacion conserva pocas veces sus condiciones naturales, porque no distribuyéndose la sangre en el útero con sus cualidades habituales y en proporciones fisiológicas, falta á esta entraña el estímulo necesario. La sangre misma cambia de color, se presenta pálida, y mancha la ropa blanca como si fuese agua teñida, coincidiendo á la vez un flujo blanco ó leucorréico de todas las mucosas.

Marcha.

La marcha de la anemia es esencialmente crónica, sin que pueda asignársele un término preciso. Se le ha visto durar veinte años, y aun toda la vida. Cuando pasa de seis ó doce meses, es preciso investigar si existe algun trastorno funcional ó lesion

que la explique, debiendo temerse, cuando nada se descubre, la aparición de alguna enfermedad profunda del pulmón ó de cualquiera otra víscera.

*Causas somáticas.*—La anemia primitiva por causa somática puede depender de la herencia. En efecto, hay individuos que reciben por la generación la predisposición para esta enfermedad. Por lo demás, es tan afine esta anemia con la clorosis, que nos sería imposible distinguirlas entre sí.

**Etiología.**  
Causas somáticas.

Una de las causas más incontestables de la enfermedad que nos ocupa es la influencia de los trastornos de la inervación: las emociones morales, las penas concentradas. La nutrición se altera, y esta alteración conduce rápidamente á la anemia, muchas veces intensísima. De la misma manera pueden desarrollar esta dolencia los excesos, las largas vigiliias unidas á la fatiga corporal, la privación de alimentos sustanciosos, los trabajos rudos, y por último, la disminución de los estímulos naturales.

*Causas cósmicas.*—Las más frecuentes son la permanencia en un aire encerrado, y la oscuridad. ¿Quién no conoce la anemia de los mineros, de los tahoneros, cocineros y de las gentes de bufete? La privación de estímulos, entre los cuales debe contarse la alimentación insuficiente y sobre todo aquellas privaciones que el hombre se impone voluntariamente, pueden producirla. La anemia por falta de alimentos ocasiona la muerte con una rapidez extraordinaria. Estos accidentes formarían un cuadro instructivo para los filántropos, que encerrados cuidadosamente en su gabinete, pretenden que no es posible morir de hambre. Si por privación de alimentos entienden la temporal, y más ó menos absoluta, de sustancias capaces de reparar las fuerzas de la economía, no carecen de razón; pero no es así como el hombre se aniquila ordinariamente, sino á la larga, gastando mucho sus fuerzas y no reparándolas suficientemente.

Causas cósmicas.

*Anemia sintomática.*—Designamos con este nombre la que depende de una lesión de tejido ó de un trastorno en las funciones. Cuando ni una ni otra pueden apreciarse, se observa ó descubre siempre alguna de las influencias de que hemos hablado en la anemia primitiva.

**Anemia deuteropática, secundaria.**

Entre las causas más manifiestas de la anemia consecutiva figuran: 1.º la disminución de la cantidad de la sangre por efecto de una herida, de una lesión traumática, ó cualquiera operación quirúrgica; 2.º el flujo menstrual cuando es muy abundante ó frecuente, ó se prolonga demasiado. A consecuencia de estas causas, no tardan los individuos en adquirir un estado anémico muy intenso.

**Etiología.**  
Pérdidas de sangre.

Sangrías.

Este efecto se determina con frecuencia en dos ó tres meses, sobre todo cuando las pérdidas de sangre se verifican repentinamente. Así sucede á menudo en las recién paridas, pudiendo durar muchos años la anemia dependiente de una hemorragia puerperal. Tales son tambien los resultados de las sangrías mas ó menos numerosas y repetidas, las cuales producen en ocasiones un estado anémico imposible de remediar. La fiebre tifoidea, la pulmonía, curadas á fuerza de sangrías, dejan una convalecencia difícil de vencer, y una anemia que se perpetúa por mucho tiempo.

Enfermedades que producen la anemia.  
Encefalopatía.

**Enfermedades de los órganos.**—No conocemos una sola enfermedad, aun la mas leve, que no sea capaz de producir esa modificacion de la sangre. Basta á veces una encefalopatía de algunas semanas, de un trastorno de la inervacion que no es la imbecilidad, sino una especie de estupor intelectual, moral, pasajero, para que pierda sus glóbulos la sangre. El cerebro cae en el colapsus, é inmediatamente se declara el estado anémico. La hemorragia cerebral, la meningitis, el reblancimiento, determinan los mismos resultados; y aunque es verdad que el médico contribuye por medio de las sangrías, la dieta absoluta ó relativa, etc., siempre aparece que el punto de partida es la debilidad de la inervacion cerebral.

Lesiones de la pulpa cerebral.

Enfermedades del pulmon, del corazon, del hígado.

Todos los órganos lesionados influyen en la crisis de la sangre. La pulmonía produce la anemia, porque la nutricion ha estado embargada durante muchos dias ó muchas semanas. El corazon mismo, por sus trastornos hidráulicos, puede muy bien, y de la misma manera, ó determinando éstasis sanguíneos, provocar la cianosis, y alguna vez la anemia. Otro tanto puede decirse de la glándula hepática: una cirrosis lenta, una hiperemia aguda, continúa ó intermitente, la hipertrofia con induccion ó sin ella, los cálculos biliares, una colecistitis dependiente de la presencia de estas concreciones en las vías de la bilis, etc., son otras tantas causas capaces de desarrollar síntomas anémicos.

Enfermedades del bazo y de los riñones.

Fenómenos idénticos se producen en las enfermedades del bazo, en donde se elaboran los glóbulos segun ciertos fisiologistas. Todos los *padecimientos del riñon*, todos los tumores cancerosos ó cualesquiera otros que turben las funciones digestivas, conducen rápidamente al estado anémico. En la flegmasia, en las ulceraciones y congestiones del útero, etc., etc., la moral y el físico de la mujer padecen simultáneamente, desarrollándose un estado caquéctico que no es otra cosa que la anemia. Las afecciones diatésicas, el tubérculo, el cáncer, el reumatismo, la

Diátesis.

gota, las escrófulas, la producen constantemente, si bien se la ha bautizado con el nombre de caquexia.

En la tísis, falten ó no la tos y los signos físicos respiratorios, la anemia es el primer acto morboso que se presenta á la observacion; así es que se ve palidecer al enfermo y se perciben los ruidos de soplo en el trayecto de los vasos. Cuando una mujer tiene un tumor en el pecho, su color se modifica, sus glóbulos disminuyen, y se vuelve anémica. Por último, ¿no se traduce el reuma, acompañado ó no de síntomas locales, por una anemia súbita, sin que se haya practicado una sola sangría?

Para que la sangre se altere, y sus glóbulos disminuyan, es suficiente que penetren en ella ciertos agentes tóxicos; así sucede en los que trabajan el plomo, manejan el mercurio, el cobre, el fósforo y otras sustancias venenosas.

La disminucion de la albúmina es otra alteracion del líquido sanguíneo que presenta con frecuencia los signos de la anemia. Becquerel y Rodier han hecho de ella un género separado, bajo el nombre de anemia por disminucion de la albúmina de la sangre. No obstante, es preciso tener en cuenta que en estos casos acompaña casi siempre la escasez de los glóbulos rojos, lo que da lugar á la hidropesía y demás trastornos de la nutricion que son consecuencia de la pérdida de albúmina.

La caquexia y la anemia ¿son una misma cosa? Un largo y detenido estudio de esta cuestion nos permite responder afirmativamente, aunque es preciso no confundir con la caquexia anémica las alteraciones de la sangre que provienen de la introduccion del pus, ó de cualquier líquido séptico en el torrente de la circulacion. Puede asegurarse que exceptuando las anemias sintomáticas y protopáticas, no existen caquexias. Estas son siempre el resultado de una alteracion de los glóbulos sanguíneos, como la caquexia plúmbica y la mercurial. Un individuo absorbe el mercurio: se aumenta la salivacion, caen los dientes, y bien pronto sobrevienen osteitis supurativas. La caquexia se produce entonces por doble motivo, á saber, por la accion del metal, y por las enfermedades locales que pueden afectar la boca, las glándulas, etc. Otro tanto sucede en el que se entrega á bebidas alcohólicas, el que se alimenta de maiz alterado, de cereales de mala calidad (pelagra, ergotismo); ó en el individuo que se anemia con el fósforo que sirve para la fabricacion de las cerillas, en quien aparecen diversos accidentes quirúrgicos simultáneamente con los fenómenos anémicos.

**Tratamiento**— En ciertas anemias, como en las de los mine-

**Tratamiento:**

Tisis.

Reumatismo.

Alteracion tóxica de la sangre.

Disminucion de la albúmina.

Qué es la caquexia?

1.º de la anemia  
protopática;

ros, no se halla un órgano lesionado particularmente; sin embargo, se presentan á la larga trastornos funcionales del estómago, del sistema nervioso, y algunos otros. Lo mismo sucede en la *anemia de los prisioneros*, cuando estos desgraciados se ven privados de aire y alimento sano, y sufren todas las penalidades imaginables. En todas estas anemias protopáticas, el método curativo es el mismo de la clorosis, y por lo tanto nos ocuparemos de él al hablar de esta enfermedad.

2.º de la anemia  
consecutiva.

*Anemia sintomática.*—No existe tratamiento especial para la anemia sintomática, ó mejor dicho, está reducido á la combinacion de los ferruginosos y de los tónicos, con todos aquellos medios capaces de combatir la lesion orgánica y funcional que es el origen incesante de la alteracion sanguínea, y de todos los demás síntomas.

## CLOROSIS.

**Etimología.**

**Sinonimia.**

La clorosis (*χλωρός*, verde), llamada así á causa de la coloracion verdosa de la piel, se designa todavía con los nombres de *colores pálidos*, *enfermedad de las jóvenes*, *enfermedad de languidez*. Tales denominaciones deben conocerse, porque aun se emplean en la sociedad.

Vamos á hacer la historia de la clorosis, descartando todos los detalles exuberantes, inútiles, algunas veces inexactos, y de los cuales se han ocupado minuciosamente algunos autores.

**Definicion.**

La clorosis es una afeccion de la sangre, protopática, idiopática, simple, y propia de las mujeres que han llegado á la pubertad. Se ha hecho mencion de algunos casos observados en el sexo masculino, pero estos hechos son muy raros, y pueden referirse á la anemia. Como esta, la clorosis se caracteriza por la disminucion mayor ó menor de los glóbulos rojos; sin embargo no pueden confundirse, en razon de que la primera no coincide tan constantemente con el desarrollo de la mujer, ni con los trastornos de la menstruacion.

**Lesion de la  
sangre.**

Todos los caracteres comunes á estas dos enfermedades deben indicarse con rapidez, pues ya quedan explicados extensamente al tratar de la anemia. La composicion de la sangre es la misma, pero la lesion se caracteriza mejor en la clorosis; el callo es pequeño, la costra espesa y con los bordes remangados; los glóbulos disminuyen tan considerablemente, que en 1000 partes de sangre pueden desaparecer 100, sin quedar mas que 27. Esta es la clorosis llevada á su máximum. Los gló-

bulos son reemplazados por una cantidad proporcional del suero de la sangre. Este suero, menos acuoso de lo que pudiera creerse, conserva todavía en disolución sus sales, su albúmina, y por consiguiente sus buenas cualidades; de suerte que la única alteración del líquido sanguíneo en la clorosis es la disminución de los glóbulos.

En los vasos se encuentran callos pequeños, contraídos, delgados, alargados y semejantes á un hilo; casi todo el aparato vascular está vacío, las arterias pálidas y amarillentas, el escaso líquido que los vasos contienen es una serosidad teñida apenas de rojo, y todos los parénquimas se presentan secos.

Otro fenómeno no indicado en los libros, pero que nosotros hemos observado unas seis veces, es la formación de pequeñas granulaciones rojizas, fibrinosas, adherentes á las válvulas cardíacas, y semejantes á las verrugas rojizas que Corvisart había notado en las enfermedades del corazón. Se las halla, por lo general, en las mujeres en extremo cloróticas, en las que sucumben por un empobrecimiento extraordinario de la sangre, á pesar de haberse dicho que la muerte jamás tenía lugar en esta enfermedad. Hemos visto perecer algunas mujeres súbitamente por síncope, y á la manera de los sujetos anémicos por una pérdida de sangre. Tal estado de la fibrina ¿puede dar lugar á la formación de un pequeño callo, y determinar una embolia, como dicen los que usan esa palabra nueva para expresar una idea antigua?

*Síntomas.*— Entre los síntomas los hay comunes á la anemia, aunque mas pronunciados, y otros que son propios y exclusivos de la clorosis.

*Síntomas vasculares.*— Los tejidos se decoloran; la piel presenta un tinte pálido, y aun verdoso en algunos enfermos; los vasos subcutáneos están vacíos, exángues, y apenas se divisan debajo del tegumento; las arterias vibran con fuerza, sobre todo cuando se eleva el miembro. Explorando con conocimiento las venas yugulares interna y externa, y sabiéndolo buscar, se descubre con el dedo un estremecimiento vibratorio; y aplicando el oído, un ruido hidráulico que se percibe constantemente en el lado derecho. Estos ruidos hidráulicos ofrecen entonaciones musicales que han sido descritas á veces por los autores con tal entusiasmo, que raya en exceso. En el corazón se oye un ruido de sople suave, sistólico, que se prolonga hasta los grandes vasos arteriales, sobrevienen palpitaciones, y alguna vez lipotimias. La clorótica no puede levantarse, marchar, ni hacer un grande esfuerzo sin experimentar esos fe-

Estado de los vasos sanguíneos

Granulaciones fibrinosas del endocardio.

*Síntomas.*

Signos vasculares.

Estremecimiento y ruido hidráulico venoso.

Signos cardíacos.

nómenos, los cuales desaparecen con la posición horizontal.

Trastornos de la inervación cerebral.

*Trastornos de la inervación.*—Estos síntomas han sido indicados por todos los autores. Los enfermos se vuelven melancólicos, irritables, y caen en un estado neuropático continuo. La aptitud cerebral disminuye, y por consiguiente se apodera de la inteligencia una verdadera languidez. Ciertos actos del entendimiento desaparecen ó se modifican; hay cloróticas que pierden la memoria, el juicio, la comparación, todo lo cual explica la debilidad y errores de sus juicios; otras experimentan aberraciones de la razón, que las impulsan á ciertos actos viciados que solo pueden explicarse por su misma enfermedad.

De la sensibilidad.

Las cloróticas experimentan también diversos trastornos de los sentidos; ruidos de oídos, chispas, moscas en el aire, corpúsculos, ráfagas, perversiones del olfato, del gusto, etc., etc.

Neuralgias.

La neuropatía se manifiesta igualmente por dolores. La clorosis es, por decirlo así, la cita ó punto de reunión de todas las neuralgias frontales, faciales, maxilares, torácicas, abdominales, de los miembros inferiores, y, en suma, de todos los órganos en que se presentan, incluso el estómago y el útero.

La cara ofrece un aspecto particular de indiferencia y apatía, la mirada es triste y apagada, la córnea vidriosa y sin animación. En casi todas las enfermas se observa un tinte pálido en la entrada de los orificios naturales.

Síntomas de los órganos de la motilidad.

Los desórdenes del movimiento llegan al último extremo. La clorótica tiene horror á moverse, y muchas veces no se la decide á pasear sino á fuerza de ruegos ó amenazas. La contracción de los músculos es penosa, hay artralgia ó verdaderos dolores articulares; el menor ejercicio induce malestar, y aun síncope dependientes de que la contracción cambia por algunos instantes el modo de distribución de la sangre en los vasos.

Dispépsia; gastralgia.

Hay otros síntomas que se refieren á la dispépsia, á la dificultad de digerir. La anorexia puede durar largo tiempo, y constituir un hecho grave, pues la clorosis aumenta de día en día, ó al menos no disminuye ni cesa sino con gran dificultad. Algunas enfermas no pueden alimentarse sin experimentar dolores epigástricos y vómitos, otras prefieren sustancias poco comestibles, habiendo recibido todas las extravagancias de su estómago los nombres de pica, malacia, etc. La neuralgia puede atacar á todo el tubo digestivo, y hay también constipación. La orina se asemeja al agua clara, pues no recibe de la sangre sino una mínima cantidad de materia azoada.

Amenorrea; dismenorrea.

*Menstruación.*—¿Existe algún caso de clorosis en que las reglas no sufran alteración? Decir clorosis es lo mismo que enun-

ciar un desarreglo menstrual; y así es que muchos autores no dudan en admitir como causa de aquella ese desorden por el cual empieza casi siempre. El ménstruo se establece muchas veces trabajosamente, y la clorosis se manifiesta casi siempre en el momento de la pubertad. Las reglas aparecen, pero disminuyen ó cesan á poco tiempo, notándose tambien que el organismo se desarrolla incompletamente. Los pelos puján con debilidad, las glándulas mamarias ofrecen poco volúmen, la pubertad no se completa, y pasan uno, dos ó cuatro años sin que la funcion menstrual se establezca de una manera normal. La clorosis hace entonces progresos rápidos, y los síntomas adquieren una gran intensidad.

Algunas veces se presenta el ménstruo, se fija definitivamente, y aun corre con abundancia, siendo tales las apariencias de fuerza, que para expresar este estado se ha creado el nombre de *chlorosis fortiorum*. Sin embargo, no hay allí sino una falsa plétora, un vigor que lejos de ser positivo, es muy semejante al que se observa en la clorosis, y en ciertas mujeres embarazadas y robustas á quienes se sangraba en otro tiempo durante la gestacion. Aun se encuentran algunas de esta clase que reclaman á voz en grito la sangría. Tales mujeres son atacadas casi siempre de flores blancas que las mortifican extraordinariamente; y solo se ven libres cuando las reglas vuelven á tomar su curso, supliéndose ambos flujos recíprocamente.

Se ha hablado mucho de la excitacion venérea, pero las mas veces no existe. No recibiendo los órganos el influjo de la sangre, que es su estímulo natural, no son excitados sino débilmente; y si bien se encuentran algunas jóvenes en quienes la masturbacion coincide con la clorosis, depende de que este vicio es muy comun en la pubertad y aumenta la intensidad de esa dolencia, pero no es jamás su punto de partida.

Pueden, pues, establecerse cuatro clases de clorosis segun los fenómenos predominantes:

1.º *Forma vascular*.—Los vasos se presentan llenos, turgentes; el estremecimiento vibratorio y los ruidos vasculares son muy marcados.

2.º *Predominio de los sintomas gastro-intestinales*.—En esta segunda forma, el desarreglo menstrual es insignificante, y poco pronunciados los signos de la clorosis; la mujer apenas consulta al médico sino para los fenómenos que se manifiestan en las vías digestivas, en donde se presentan todos los signos de las diferentes especies de dispépsia.

3.º *Fenómenos cérebro-espinales*.—Esta variedad es muy comun

*Chlorosis fortiorum.*

*Excitacion venérea.*

*Cuatro formas de clorosis:*

1.º vascular;

2.º con predominio de trastornos gastro-intestinales;

3.º cérebro-espinales;

en las ciudades, en donde todo concurre á excitar la moral y el sistema nervioso sensitivo durante la vida de la mujer. Los desórdenes que de ello resultan se complican á veces con el histerismo, y constituyen una de las formas mas curiosas de la clorosis.

4.º uterinos.

4.º *Forma uterina.*—Entre las diferentes especies de la clorosis, esta es la primera por su frecuencia. Desde los primeros dias se indican los fenómenos uterinos, y cuanto puede imaginarse de mas caprichoso de parte de la inervacion.

Marcha;  
lenta, á menudo  
interminable.

*Evolucion.*—La clorosis es un tipo de las afecciones crónicas. Se desarrolla lentamente, sin que se la sospeche, al través de los hábitos de la vida, y se revela por ciertas pasiones, en las que un médico filósofo descubre los fenómenos propios de semejante enfermedad. Una vez establecida, dura meses y años enteros; creyendo nosotros que la clorosis no se cura radicalmente á menos que se modifiquen por completo las condiciones de la vida, que la enferma abandone para siempre sus hábitos, y que se haga de ella, digámoslo así, un individuo nuevo. La marcha puede detenerse á consecuencia de una gran revolucion doméstica; una mujer clorótica, y por consiguiente mal reglada, si se la casa y se hace embarazada, experimenta tales influencias, que la clorosis puede quedar curada. Toda medicacion, por racional y prudente que parezca, seria completamente inútil sin modificaciones de esta naturaleza, pues ó no se pondria en práctica, ó no se obtendria sino un alivio pasajero. Si durante el curso de la clorosis sobreviene otra enfermedad intercurrente, la pulmonía ó la pleuresía por ejemplo, el médico se encuentra en la mayor perplejidad. El movimiento febril y el calor cutáneo son intensos, el pulso vibrante, ¿se sangrará? ¿Debe aplicarse el tratamiento ordinario? Cuando el reumatismo ataca á una mujer clorótica, muda de sitio con frecuencia ó se caracteriza mal, concluyendo en ocasiones por fijarse en una articulacion con tal tenacidad, que da lugar á una monoartritis; de aquí la hinchazon, el dolor, una semi-anquilosis, ó la anquilosis completa. En ciertas cloróticas cuya constitucion nada deja que desear al parecer, es en las que el reumatismo ataca casi siempre al órgano central de la circulacion, produciendo las endocarditis y las pericarditis mas caracterizadas y mas graves.

Influjo de la  
clorosis sobre las  
demás enferme-  
dades.

La curacion de la clorosis se anuncia por el restablecimiento y la aparicion regular del ménstruo, cuya sangre presenta los caracteres normales.

**Diagnóstico**

Esta afeccion puede confundirse con algunas otras enferme-

dades, y sobre todo con la anemia idiopática. El diagnóstico es muchas veces difícil, y aun imposible en una joven de quince á veinte años; además, es la anemia idiopática, en este caso, otra cosa mas que la clorosis relacionada con la pubertad, con la evolucion de los órganos genitales, y con el organismo entero? La distincion mas importante es la que existe entre la clorosis y la anemia sintomática. Es, en efecto, de suma importancia para el práctico el saber si la anemia es dependiente de una afeccion diatésica latente, de una enfermedad gástrica, tuberculosa, uterina, etc. Tal es el problema clínico que debe resolverse.

entre la clorosis  
y la anemia idiopática,

y la sintomática.

Tambien podria confundirse la clorosis con las pérdidas seminales. Pero como esta confusion solo puede tener lugar en el hombre, en el que la existencia de esa alteracion especial de la sangre es sumamente cuestionable, no hablamos de ello, sino como dice Galeno al tratar de las crisis: «por conformarnos con el uso, y por corresponder á las exigencias de algunos amigos.»

**Esperma-  
torrea.**

La masturbacion y los excesos venéreos pueden desarrollar, en los jóvenes de ambos sexos, una caquexia que simule el estado clorótico. La primera de estas causas es suficiente para determinar por sí sola todos los síntomas de la cloro-anemia, pero entonces es muy difícil reconocer su origen en una joven soltera. Es necesario, por lo tanto, estar muy prevenido, porque la clorosis expone á funestas predisposiciones, y hasta puede suscitar todas las enfermedades generales ó locales que se desarrollan durante la pubertad.

*Causas somáticas.*—A la cabeza de ellas debe colocarse la herencia. En ciertas familias se desenvuelve la clorosis por esta influencia, favorecida ó no por la alimentacion, por condiciones morales, higiénicas ó de otra naturaleza.

**Causas so-  
máticas.**  
Herencia.

Otra de las causas es la *edad*. La clorosis se presenta de doce á quince años, y tambien de los quince á los veinte; viéndose, rara vez despues de esta época de la vida, tan fuertemente influida por el desarrollo de los órganos genitales. Se desconoce completamente su causa íntima, como sucede con la del histerismo; y por lo que toca á la influencia de lo físico sobre lo moral, que por tanto entra en la salud de la mujer, es indudable que juega aquí un papel esencialísimo, cuyo estudio abandonamos al filósofo y al literato.

Edad.

La clorosis se observa con frecuencia en las comunidades de mujeres, y en las que se entregan á la prostitucion; en medio de esto, no puede determinarse con exactitud hasta qué punto obran la continencia y los excesos venéreos. Estas influencias

Continencia?

son muy secundarias, y es preciso no confundirlas con aquellas que tienen una accion directa y positiva.

Causas cósmicas.

*Influencias cósmicas.*—No hay una á que pueda atribuirse la clorosis; pero si sobreviene una causa cualquiera de anemia sintomática en una mujer púber, mal nutrida, aniquilada por el trabajo y las vigiliass, ó que habite en talleres en que el aire es insuficiente, la clorosis aparece con la mayor facilidad.

**Tratamiento:**  
(a) higiénico;

*Tratamiento.*—El mejor, y aun puede decirse el único de todos los tratamientos, es una buena higiene. El ejercicio muscular bien dirigido, los viajes, la equitacion, los baños de mar, los de rio, la hidroterapia, una buena alimentacion, y finalmente, el empleo de todos los agentes morales que regularizan el sistema nervioso, concurren á la curacion de una manera eficaz.

(b) curativo.

*Tratamiento curativo.*—Dos ó tres son los medicamentos esenciales: el hierro, los corroborantes, entre los cuales deben contarse la quina, las sustancias amargas, tales como las plantas suministradas por la familia de las labiadas, compuestas, crucíferas, etc.

Ferruginosos.

En sentir de gran número de médicos, la cantidad del hierro se encuentra disminuida en la sangre de las cloróticas. Se comprende pues con facilidad que siendo menor el número de glóbulos, decrezca la proporcion del hierro, puesto que el metal se encuentra precisamente en ellos; además de que se ha creído observar su disminucion en el glóbulo mismo. De este hecho ha nacido la idea de suministrar á las enfermas las preparaciones ferruginosas, cuyas propiedades medicamentosas son conocidas desde muy antiguo. Nosotros las hemos visto indicadas en el libro de Boerhaave, titulado: *De morbis nervorum*, compilado por sus discípulos en los cursos que dió este médico en la facultad de Leyden. En esta obra se ve que Boerhaave conocia, no solo la disminucion de la cantidad de los glóbulos, sino tambien la del hierro, y que esta consideracion le habia conducido al uso de las preparaciones marciales.

La eleccion de preparacion ferruginosa es de poca importancia.

Es indudable la accion curativa de este metal en la enfermedad de que hablamos, siendo por lo demás indiferente la eleccion de cualquiera de sus preparaciones. Dándolo de modo que lo tolere el estómago, los tejidos se encargan de asimilarlo lo mejor y mas completamente posible, aunque no es dado el saber en dónde, ni cómo se verifica la operacion. Importa, pues, muy poco que se administre el hierro reducido, el lactato, el pirofosfato, el yoduro ó cualquier otro preparado; el organismo lo descompone antes de asimilarlo. Asíocíanse al hierro con ventaja

las preparaciones de quina, algunos tónicos y las bebidas acídulas.

La sangría debe ser desterrada del tratamiento de la clorosis; y si algun médico echase mano de ella á menos de una indicacion formal que nunca existe en esta enfermedad, debe ser tenido por un ignorante.

*Indicaciones particulares.*— La primera indicacion es establecer convenientemente la menstruacion, pero antes de intentarlo se necesita restituir á la sangre las cualidades que ha perdido, ó lo que es lo mismo, enriquecerla de glóbulos para que estimule al útero de una manera conveniente. Obrando de este modo, la pérdida de sangre en vez de ser útil, agravaria más y más la situacion de la enferma.

La segunda indicacion consiste en combatir las complicaciones predominantes. Una de ellas, la gástrica, se manifiesta por la dispépsia y las gastralgias simples ó nidorosas, y exige una terapéutica particular. Cuando las digestiones son difíciles y dolorosas, se principia por moderar la sensibilidad del estómago á beneficio del opio, dando la preferencia á las gotas negras inglesas que se administran en número de siete á ocho por dia. Modificado el estado nervioso con el auxilio de este remedio, se recurre á los tónicos de que se ha hecho referencia.

En ciertos casos es conveniente el subnitrito de bismuto, pero sobre todo cuando hay secrecion de materias mucosas y de gases; entonces se saca un gran partido de su administracion á grandes dosis.

Quando se trata de una jóven que además de los desórdenes estomacales, presenta algunos síntomas neuropáticos, es decir, que está excitada, se dan la quina y el hierro. Si este metal estimula demasiado, se disminuye la dosis ó se le asocia otra medicacion, cuyos agentes son el frió, las bebidas frescas, las limonadas, el agua natural, los baños de mar y la hidroterapia.

Muchas veces, por fin, se establece otro predominio sintomático de parte de las facultades intelectuales y morales. Esta complicacion, que no se presenta en las familias cuyas costumbres rígidas sirven de freno á los extravíos de la razon, puede combatirse con la distraccion, los espectáculos honestos, y la ausencia de todos aquellos de mal gusto y peor ejemplo que se ven diariamente en nuestros teatros.

*Bibliografía.*— La clorosis fue conocida indudablemente de los antiguos, pero esta denominacion no aparece hasta el último siglo con Hoffman, Primerose y Mercado. Con ella se han confundido tres enfermedades diferentes: 1.º las anemias; todas ó

Indicaciones particulares:  
1.º restituir á la sangre sus cualidades;

2.º combatir las complicaciones predominantes:

(a) gástricas;

(b) las secreciones mucosas y gástricas;

(c) la excitacion cerebral.

casi todas han sido descritas, y entre ellas figuraba la clorosis; 2.º las caquexias, acerca de las cuales no siempre se explicaban los médicos con claridad á causa de las dificultades del diagnóstico; así se les ve admirarse alguna vez al observar la caquexia en las jóvenes solteras. Celio Aureliano habla de ciertas caquexias determinadas por las induraciones del hígado; 3.º las afecciones uterinas, descritas por los autores del último siglo, no son muchas veces sino casos de clorosis ocurridos en mujeres casadas ó solteras. Últimamente, esta enfermedad no ha sido bien conocida y estudiada hasta los trabajos hematológicos de Andral y Gavarret (1840-1842).

### ENFERMEDAD DE LOS GLÓBULOS BLANCOS.

*Leucocitemia.* — (λευκός, blanco, y κυτίς, célula). Alteracion de los glóbulos blancos de la sangre; *leucemia*.

Estado normal. Los glóbulos blancos son mucho menos numerosos que los rojos, pues por cada mil quinientos de estos hay solo uno de aquellos con corta diferencia. En el estado de enfermedad puede aumentar su número en proporcion considerable, un blanco por cinco ó diez rojos, y aun hasta uno por dos. Por lo comun es difícil encontrarlos sino despues de la digestion. Su forma es esférica, mientras que los rojos son aplastados, biconvexos, lenticulares; tienen su envoltura, un núcleo y dos ó tres nucleolillos. Estos hechos son conocidos de todo el mundo. Dichos glóbulos no se han estudiado como corresponde hasta hace veinte ó veinte y cinco años, que Bennet y Virchow los descubrieron simultáneamente. Ninguno de los dos puede reclamar la prioridad de la invencion, lo que prueba que en un momento dado y por el progreso de las ciencias, hay una preparacion especial en los espíritus para que muchos observadores coincidan á la vez en un mismo pensamiento. Hasta el presente no ha tenido la leucemia en la práctica una grande importancia, así es que reducirémos su historia á un pequeño número de documentos.

Causas de la leucemia.

Hasta la actualidad, los casos en que se ha visto aumentado el número de los glóbulos blancos, han coincidido con lesiones crónicas del hígado, del bazo y de los gánglios linfáticos.

Enfermedades del hígado, del bazo

En el primero se han observado alteraciones crónicas, á saber: la hipertrofia, la induracion, las afecciones llamadas cancerosas, tumores fibrosos y fibro-plásticos, etc. En el segundo, la hipertrofia con induracion, relacionada ó no con las enfermedades palúdicas, la hipertrofia crónica, quistes, y alguna vez,

aunque rara, una atrofia. Los gánglios linfáticos, cualquiera que sea su sitio, se presentan hipertrofiados, reblandecidos, con induración, y aun cancerosos. Nos limitamos á consignar los hechos, sin tomar en cuenta las hipótesis. Se reconocerá fácilmente la leucemia valiéndose del microscopio; y pinchando con una aguja ó lanceta la punta de uno de los dedos del enfermo, puede tomarse una gota con dichos instrumentos, y examinar las alteraciones del líquido sanguíneo sin peligro del paciente.

**Síntomas.**—Existe en la leucemia una verdadera caquexia con tinte amarillento, terroso ó amarillo de paja, el cual es realmente subictérico en algunos casos. Este aspecto de la piel basta para sospechar la enfermedad. La leucemia se acompaña casi siempre de dos órdenes de fenómenos: 1.º de hemorragias múltiples; 2.º de hidropesías. Las primeras se presentan, ya en las fosas nasales, ya en las encías, ó en la membrana mucosa bronquial. Sobrevienen también hematemesis, púrpura y ulceración en las piernas, principalmente en aquellos individuos de bazo voluminoso á consecuencia de una prolongada permanencia en países en que reinan las calenturas. Estos fenómenos han sido descritos fielmente por Hipócrates, quien conoció perfectamente los síntomas de la leucemia.

La hidropesía ocupa la cavidad abdominal y los miembros inferiores, extendiéndose después á otros puntos. Quizá pudiera descubrirse el aumento de los glóbulos blancos en algunos individuos atacados de cirrosis, pero por nuestra parte jamás lo hemos intentado. Casi todos los enfermos enflaquecen considerablemente, y su piel presenta un color de hollín, caquético.

La leucemia es una entidad morbosa mal conocida y difícil de clasificar en nosología. Su tratamiento es el de las anemias sintomáticas y el de las caquexias.

## ENFERMEDADES DE LA FIBRINA.

**Generalidades.**—La fibrina de la sangre experimenta modificaciones cuya influencia se deja sentir en todo el organismo, pero es indudable que son precedidas siempre de la alteración del sólido. Así es que en las quemaduras de la piel ó de cualquier otro órgano, se declara inmediatamente un trabajo inflamatorio, refluendo entonces sobre la sangre la lesión del tejido, hasta el punto de hacer subir la proporción de fibrina desde tres á seis, ocho y diez milésimas. En este caso, la enfermedad local, ó del sólido, limitada al pronto á un punto del organismo, es seguida inmediatamente de una enfermedad general de la

y de los gánglios linfáticos.

Estudio microscópico de la sangre.

**Síntomas.**

Hemorragias.

Hidropesías.

**Generalidades.**

sangre. Puede decirse, por lo tanto, que la inflamacion comun es una afeccion y no una enfermedad; la influencia recíproca del sólido sobre el líquido sanguíneo no puede aparecer mas claramente, ni probarse de una manera mejor la íntima ligazon que existe entre el solidismo y el humorismo.

**Divisiones.**

Como los demás elementos del líquido sanguíneo, la fibrina puede sufrir alteracion: 1.º en su cantidad; 2.º en su calidad.

*Cantidad.* — En cierto número de enfermedades la cantidad de la fibrina crece de un modo absoluto, cuyo efecto es debido exclusivamente á la flegmasía; los demás principios de la sangre permanecen lo mismo.

Se acrecienta, por el contrario, de una manera relativa en la clorosis y en la anemia. Los glóbulos descienden á 100 y aun hasta 27; pero la fibrina, lejos de variar, se halla en abundancia relativamente á los glóbulos. Existen, pues, dos clases de aumento, uno absoluto y otro relativo.

*Disminucion de la fibrina.* — La fibrina puede disminuirse. Este descenso es absoluto en el escorbuto, en la púrpura y en las hemorragias de la misma procedencia. Iguales resultados se observan en otras afecciones mal determinadas todavía, entre las cuales citaremos algunos agentes tóxicos y la inanicion. En los desgraciados que mueren absolutamente de hambre, se ve desaparecer la fibrina; la sangre sale de los vasos, y sobrevienen hemorragias terminales en los individuos que por sí mismos se condenan á la privacion de alimentos.

**Alteracion de la calidad.**

*Calidad.* — Las alteraciones de calidad son poco conocidas. La fibrina es un elemento que disuelto en el suero, permanece en él de una manera estable, y puede reproducirse con prontitud cuando ha salido de los vasos por hemorragia. Esta fibrina de nueva formacion es pálida, de un blanco gris, muy blanda y casi difluente. Mas adelante veremos si ciertas alteraciones de la sangre pueden ser referidas á modificaciones de esta naturaleza.

*Lesiones de cantidad.* — La fibrina aumenta hasta 3/1000, 4/1000, 5/1000, etc., etc., en ciertos casos perfectamente conocidos. Toda inflamacion tiene por carácter esencial el acrecentamiento de este principio, respecto á cuyo fenómeno no aventuraremos ninguna explicacion, pues hasta los forjadores de hipótesis se han visto embarazados para establecerla en este caso. Todo lo que se sabe es que el aumento de fibrina coincide con una enfermedad del sólido que presenta los caracteres de lo que se ha llamado inflamacion, hiperemia de los vasos,

rubicundez, tumefaccion, exudacion plástica, supuracion ó ulceracion.

La inflamacion se desarrolla bajo la influencia de una causa cualquiera, de un estímulo que viene á lacerar los tejidos; la hiperemia, la exudacion plástica, la supuracion y ulceracion se manifiestan consecutivamente, y aumenta la proporcion de fibrina. En vista de esos fenómenos, puede pronosticarse este acrecentamiento; y recíprocamente, cuando se conoce el exceso de fibrina, puede asegurarse con anticipacion el carácter inflamatorio de la enfermedad del sólido. En vano se ha intentado inquirir la explicacion de este fenómeno. Se ha dicho que la elevacion de temperatura era la causa del aumento de la fibrina; mas hay algunos casos, como en la viruela, en que existe dicha elevacion, sin que por eso se modifique la cantidad de aquel principio. El movimiento, el ejercicio muscular, la digestion, las bebidas alcohólicas, todos estos actos desenvuelven calor sin influir en la proporcion. Es probable que su exceso active la nutricion y eleve la temperatura; pero tal hipótesis debe admitirse con mucha reserva, porque la inflamacion, que tan fuertemente excita la circulacion y el calor del cuerpo, lejos de exagerar la nutricion, la entorpece y debilita hasta que se verifica la curacion.

En las inflamaciones.

Aunque es indudable que solo la inflamacion aumenta la fibrina, hay algunas que no producen este resultado. Todas las manifestaciones locales de esta entidad patológica pueden existir sin que varíe por eso la cantidad de ese elemento; basta citar los millares de pequeñas flegmasías que en la viruela se desarrollan sobre la piel y sobre las membranas mucosas. No hablarémos del sarampion ni de la escarlata, porque son hiperemias y no verdaderas inflamaciones; mas nadie niega este último carácter á la afeccion variolosa, y no obstante, la cantidad de fibrina no varía en esta calentura eruptiva.

Inflamacion sin acrecentamiento de fibrina

Flegmasías específicas.

Producido el elemento fibrinoso por el sólido durante la inflamacion, establécese una exudacion plástica que puede ser expulsada fuera de los tejidos, ó adaptarse á ellos, produciendo en los parénquimas induraciones fibrinosas. Dicha exudacion puede caer tambien en el interior mismo de los vasos, y mezclarse con la sangre; mas comunmente, las cosas pasan de otra manera. Por lo regular se producen coagulaciones é infartos en los capilares en donde radica la inflamacion; los vasos se vuelven varicosos, se atascan de fibrina que la circulacion no puede arrastrar, se obliteran; el coágulo se vuelve granuloso, blando,

Exudacion fibrinosa; su sitio.

y desaparece al fin, quedando libre el vaso, y su canal enteramente permeable.

**Coagulacion de la fibrina en los vasos.**

**De la coagulacion de la fibrina en los vasos.**—Trátase de saber ahora qué es lo que pasa en la coagulacion ó solidificacion de la fibrina. Este fenómeno no es siempre producto de la inflamacion, sino que puede depender tambien de lesiones: 1.º de la pared vascular; 2.º de la sangre misma; 3.º de ambas á la vez. Vamos á resumir, en un trabajo que no se hallará en ninguna otra parte, las diferentes condiciones morbosas que dan lugar á la coagulacion de la sangre, y al paso de la fibrina desde el estado líquido al estado sólido.

**Ojeada histórica sobre los coágulos fibrinosos.**

Refiérense á esta cuestion un gran número de problemas, agitados desde quince á veinte años á esta parte bajo los diferentes nombres, mas ó menos nuevos, de *flebitis*, *trombosis* y *embolia*, palabras todas que recuerdan un hecho conocido ya desde hace mucho tiempo. El estudio de los vasos y de sus alteraciones se ha hecho en Inglaterra por Hunter, y en Francia por un gran número de médicos, durante toda la primera mitad de este siglo. Sin hablar del estado polipiforme de las concreciones descrito por Senac; de los notables trabajos de Corvisart y de Laennec, y de otros mas recientes hechos por autores que se han ocupado de la flebitis espontánea y traumática, tales como Ribes, Dance, Marechal, Tonnelle, Delpech, Cruveilhier, Andral y Bouillaud, puede asegurarse que este estudio de la patologia se ha inaugurado y continuado en Francia antes que en ningun otro punto, singularmente en Alemania. Protestamos contra quien opine de otra manera, apelando al juicio de los que se entreguen á investigaciones sobre este particular. Al reivindicar para nuestro país los trabajos de este género, no nos mueve el deseo de atribuirnos una vana gloria, sino el de restablecer los hechos tal como deben presentarse en una reseña histórica digna de un observador concienzudo.

**Disolucion de la fibrina en la sangre.**

Digamos algunas palabras sobre la fibrina sólida. Jamás se la encuentra así en el interior de los vasos. La sangre circula con una rapidez extraordinaria, con una velocidad que recuerda los torbellinos de Descartes. Además de los glóbulos rojos, tiene este líquido un suero, una parte acuosa fuertemente cargada de cloruros de sosa, y de algunas otras sales alcalinas que mantienen en disolucion la fibrina y la albúmina. El disolvente, pues, es un líquido alcalino; y no obstante, cosa singular, solo con el agua ligeramente acidulada se consigue disolver la fibrina. Por lo tanto, cualesquiera que sean las hipótesis que se propongan con motivo de la diabetes ó de cualquiera otra

enfermedad, nunca debe admitirse que la sangre puede volverse ácida, puesto que para mantener disuelto el principio fibrinoso, debe ser necesariamente alcalina.

Cuando la sangre deja de circular, se verifica la coagulación de una materia plástica, sólida y blanquecina, que no es mas que la fibrina que ha pasado del estado líquido, ó de disolución, al estado sólido. Hé aquí cuanto se sabe sobre esta alteración; en virtud de ella, la fibrina deja de ser el mismo cuerpo con grave riesgo de la salud y de la vida. Muchas son las influencias que actúan en su disolución; pero todas se refieren á las leyes hidráulicas, al estado de la pared de los vasos, y á las sales que contiene el suero.

La solidificación de la fibrina tiene lugar siempre que haya una paralización en el círculo sanguíneo, un entorpecimiento ó éstasis cualquiera; así sucede cuando se aplica á la curación de los aneurismas ese hermoso y grande descubrimiento de la cirugía moderna, la compresión digital. En este caso, la falta de movimiento hace adquirir á la fibrina y á la sangre la forma sólida de un callo obliterador.

Para que se conserven las propiedades fisiológicas del líquido sanguíneo, se necesita que se halle en contacto con una pared serosa que tenga su sensibilidad especial. Así es que, una vez extraído de los vasos, se le ve coagularse rápidamente en la vasija que lo recibe. ¿Cuántas hipótesis se han inventado para explicar este fenómeno! ¿Se podrá referir á la falta de calorificación ó de movimiento, ó tal vez á la acción del aire? Dejemos á los fisiólogos, que es á quienes corresponde, el cuidado de hallar la solución.

*Influencia del sólido ó de la pared sobre la coagulación de la sangre, bajo el punto de vista de la patología.*— Cuando se verifica la compresión digital ó de otra naturaleza, lo primero que se observa es la disminución, y después la cesación del movimiento de la sangre. Al lado de este hecho, que se produce á voluntad, existen otras causas de compresión anormal: así sucede con un tumor canceroso, tuberculoso, etc., situado en el trayecto de un vaso. Así es como el cáncer puede producir la obliteración de la vena porta ó de la vena renal.

*Enfermedades de las paredes vasculares.*— Las enfermedades de las paredes vasculares obran modificando las leyes de la hidráulica, y entorpeciendo el curso de la sangre, tales son: la arteritis, la flebitis, ó una de esas alteraciones crónicas que se observan en las arterias con los progresos de la edad. Preséntanse estas en las grandes y pequeñas arterias, y se las conocia

Paso al estado sólido.

Condiciones fisiológicas que influyen en este fenómeno.

Acción patológica de los vasos sobre la coagulación de la sangre.

Detención ó éstasis sanguínea.

Tumores.

Enfermedades de las paredes vasculares.

Incrustaciones  
calcáreas.

antiguamente con el nombre de osificación, pero hoy día se sabe que están formadas por fosfatos y carbonatos calizos, mezclados con materias grasas y con la colessterina. En el número de ellas se encuentran la materia esteatomatosa y ateromatosa de Scarpa, descrita en su *Tratado de los aneurismas*. Forman placas osiformes que levantan el endocardio, sobresalen en el interior de los vasos, se desprenden de estos á veces, y caen en su cavidad. En todos los casos entorpecen considerablemente la circulacion, y pueden determinar la coagulacion de la sangre, y dar lugar á un callo estacionario, rara vez móvil.

Diversas alteraciones.

Todavía se observan en las paredes de los vasos mayor número de alteraciones, por ejemplo: una ulceracion de la túnica interna. Esta puede ser levantada por una materia granulosa, mezclada con fosfatos calcáreos, aunque á decir verdad, se observa rara vez. Por nuestra parte, hemos visto un caso en el que se veia á la materia ateromatosa formar salida en el interior de la aorta descendente al través de una ulceracion de la túnica interna, habiendo determinado los fenómenos de la coagulacion y de la piemia. De lo dicho se infiere que en la produccion de estos dos fenómenos, tiene una grande influencia la alteracion de las paredes vasculares.

Ulceracion arterial.

La ulceracion pura y simple de las paredes de la aorta puede determinar la formacion de un callo sanguíneo. La fibrina se deposita en la superficie desigual de la úlcera, formándose un núcleo progresivamente. Algunos grumos, pequeños y débilmente adheridos, se desprenden al interior del vaso, y concluyen por detener la circulacion; la obliteracion se verifica muchas veces con la mayor prontitud. Esto mismo sucede en todas las enfermedades de las paredes de los vasos.

Flebitis adhesiva.

Es de suma utilidad conocer las formas de flebitis y arteritis que influyen en la formacion de los callos fijos. Hunter ha dicho que cuando se inflama la pared de un vaso, deposita fibrina en su cavidad, y que deteniéndose la sangre y coagulándose, daba lugar al callo. La serosa de los vasos se comporta, en efecto, como las de las cavidades esplánicas, y es indudable que una exudacion membranosa puede paralizar muy bien el curso de la sangre. Despues de Hunter, á quien se debe este hecho clínico, vino Wirchow, que lo ha estudiado bajo otras fases. Este autor ha intentado demostrar que el callo producido no es inflamatorio, lo que en ciertos casos es una verdad; que es tan solo fibrinoso, y, últimamente, que nunca presenta

Callo sanguíneo fibrinoso.

pus, lo que no es exacto. Cuando se deja al callo abandonado á sí mismo, se fracciona y divide en muchas granulaciones, se reblandece, quedando libre la cavidad del vaso despues de cierto tiempo. No es, pues, siempre el resultado de una flegmasía supurativa; nadie ignora que la inflamacion se limita muchas veces á una exudacion plástica, ni que el callo tiene así por causa este producto patológico. Por lo tanto es sangre coagulada, pero con motivo y como uno de los efectos de la flegmasía: á los hechos hay que darles, estudiándolos, su verdadero valor. Entonces se ve que todo se reduce á los fenómenos descritos por Cruveilhier y algunos otros autores, y que la inflamacion es la causa de esta exudacion. El plasma puede ser arrastrado por la sangre, y no determinar ninguna lesion; pero las mas veces se solidifica y se detiene en la pared de la vena, produciendo en ella cierta rugosidad. Las paredes vasculares, que se contraen sinérgicamente y de una manera rítmica en toda su extension, no se rehacen sobre la sangre con la misma energía. En su consecuencia se detiene este líquido, y se coagula el principio fibrinoso, lo mismo absolutamente que en una taza. La forma que toma es la del vaso mismo; sus capas exteriores están constituidas por la fibrina laminar, como en el callo de la sangría; la materia colorante abunda mas en el centro del cilindro. Tambien queda allí encerrado el suero, que tiene en suspension los glóbulos sanguíneos y la materia roja. Por consiguiente, y procediendo de fuera adentro, se encuentra: 1.º la fibrina en capas cilíndricas, sobrepuestas las unas á las otras, fáciles de separar, y reteniendo la parte roja de la sangre; 2.º en el centro, las partes menos resistentes y la serosidad, la cual impregna tambien las capas fibrinosas. El callo es reabsorbido á la larga, y se restablece libremente la circulacion.

Su modo de formacion.

Partes constituyentes del callo.

Tambien se empapa el callo algunas veces, por endósmosis, de la serosidad que viene de la sangre y de la pared venosa, se reblandece y fragmenta, concluyendo por ser reabsorbido. En algunas ocasiones solo queda un cilindrito ó cordon delgado y una pequeña pared permeable que deja pasar una ola de líquido, casi tan grande como la que circulaba antes de la lesion.

Reblandecimiento del callo.

Tambien puede suceder que la pared inflamada segregue simultáneamente pus y plasma, aunque con tendencias saludables. La flebitis es ordinariamente obliterante; á veces se encuentra pus en la periferia ó en el centro del callo, y en otras lo penetra en su totalidad á beneficio de la endósmosis, reblandeciéndolo completamente.

Flebitis exudativa y supurativa.

Callo purulento.

Efectos del  
pus sobre la san-  
gre.

La supuracion puede ser primitiva. Así que una vena inflamada, de cualquiera manera que sea, segrega pus que va á parar al torrente de la circulacion. En este caso, su primer efecto es el de producir la coagulacion, pero algunas porciones pueden separarse del callo, mezclarse con la sangre, y determinar los fenómenos de la piemia. La obliteracion no es entonces absoluta.

Tales son las formas ó maneras de ser de la flebitis. No insistirémos mas sobre estos actos morbosos, que se describen frecuentemente de una manera oscura y poco comprensible.

Callo fijo;

Una vez producido el callo, toma el nombre de callo *obliterador*, *callo fijo*, *permanente*, *trombus*, cuando no varía de lugar. Muchos son los papeles que desempeña, ó mas bien dicho, las modificaciones que experimenta. Unas veces permanece quieto en el sitio de su formacion, sin contraer adherencias con las paredes del vaso. En otras, se reblandece y concluye por ser reabsorbido; y en no pocas, avanza á lo lejos como un promontorio hácia el vaso mas próximo en que la circulacion permanece libre. Esta parte del callo, bañada completamente por la corriente sanguínea, puede en un momento dado ser arrastrada mecánicamente, ó dividirse y caer en el vaso para ser arrebatado por el torrente circulatorio. Siguiendo este camino, llega al corazon y á las arterias pulmonares, en las que se detiene y da lugar á diversos fenómenos que indicaremos mas adelante. Tal es el callo errante, el *embolus* de los autores.

errante.

Hay casos en que el callo se desprende en una grande extension, porque la sangre se infiltra poco á poco entre él y la pared vascular, concluyendo por quedar completamente libre, y ser arrastrado lo mismo que los fragmentos del anterior. Se ha dicho tambien que callos de una longitud extraordinaria, despegados así en una extension de muchos centímetros y lanzados en la circulacion, se han presentado en la arteria pulmonar produciendo su obliteracion. Nosotros no negamos el hecho, pero sí creemos muy difícil poder asegurar que se hayan formado en la misma arteria pulmonar. Refiérese que cuando proceden de algun otro vaso, conservan la forma de este, y que se perciben en el cilindro los pequeños callitos que se ramificaban por los colaterales. No obstante estas explicaciones, se comprenden bien las dificultades que deben presentarse para reconocer esos detalles, y la duda queda siempre en el ánimo.

Por último, debemos hacer mencion de los callos fibrinosos que se encuentran en el corazon, de esas granulaciones frangeadas y verrugosas, semejantes á las vegetaciones que se des-

arrollan en las partes genitales, ó á las crestas de gallo. Por lo regular se presentan en las válvulas mitral y sigmoídea. Se hallan en las mujeres cloróticas profundamente anémicas. Tales granulaciones desprendidas pueden penetrar hasta en los vasos cerebrales, y producir accidentes rápidamente mortales.

Síntomas de los callos sanguíneos.

*Síntomas producidos por los callos formados en los vasos.*—Quedan aun por describir algunos síntomas producidos por la coagulación de la sangre en los vasos de los órganos internos, como el pulmon, el cerebro y el corazón. En esta última entraña se encuentran concreciones polipiformes, y aun verdaderos pólipos, callos y otras alteraciones, formadas muchas veces después de la muerte. Cuando se aproxima el fin de la vida, el corazón se contrae débilmente, la circulación está entorpecida, la sangre se coagula; y es inútil entretenerse en investigar los signos de estos coágulos, cuyo diagnóstico carece entonces de importancia. En este caso determinan un conjunto de fenómenos morbosos muy notables, que consisten en palpitations, desigualdad, intermitencia y debilidad del pulso, y de las pulsaciones cardíacas; ruidos de soplo sistólicos y diastólicos, sobre todo cuando el pólipo está adherido á cualquiera de las válvulas. Ordinariamente solo se presentan la desigualdad y la intermitencia de las contracciones; los ruidos de soplo son generalmente propios de lesiones cardíacas actuales ó anteriores. Rara vez pueden atribuirse estos signos á la presencia de un pólipo.

Concreciones de la arteria pulmonar.

Las concreciones de la arteria pulmonar se anuncian por una dificultad extrema y repentina de respirar, por accesos fuertes de dispnea en el momento de la penetración del callo, los cuales, lejos de cesar, se exacerban en algunos momentos. La respiración se encuentra encadenada, por decirlo así; el murmullo vesicular desaparece, y la circulación se hace irregular é intermitente. Los desórdenes de la pequeña circulación determinan siempre en la general otros de mucha consideración. De aquí la intermitencia, la desigualdad y la debilidad del pulso, la cianosis, la tos, la expectoración sanguinolenta y todos los signos de congestión pulmonar, tales como la disminución del sonido pectoral, la debilidad del ruido respiratorio y del soplo, el acrecentamiento de la vibración torácica, etc.

Signos de las concreciones cerebrales.

Cuando las concreciones son lanzadas por el corazón izquierdo, van á parar á las arterias cerebrales; el individuo es atacado repentinamente de aturdimientos con pérdida de la razón, de hemiplejía, y algunas veces resolución general; en este último caso, las materias fecales y la orina se escapan involuntaria-

mente. El pulso es intermitente, irregular, duro, y muchas veces desarrollado. Si la circulacion se restablece por los vasos pequeños, el enfermo puede recobrar el conocimiento, pero la muerte es la terminacion general. Se ha dicho que los callos van tambien á parar á los miembros superiores é inferiores; rara vez debe acontecer, y tal vez solo han creado una hipótesis los que han admitido semejantes hechos.

Alteraciones espontáneas de la sangre que son causa de la coagulación.

Ciertas alteraciones espontáneas de la sangre, determinando el aumento de fibrina, pueden producir las concreciones: tal es, por ejemplo, la que caracteriza la anemia sintomática y la clorosis. En estas enfermedades la fibrina permanece la misma, y solo disminuyen los glóbulos; es decir, que se encuentra aumentada relativamente á ellos. No es una suposicion ni una hipótesis; en tales enfermedades la fibrina tiene una gran disposicion á pasar al estado sólido. Véanse diariamente mujeres anémicas, atacadas de palpitaciones, de irregularidades en los movimientos cardíacos, síncope, dispnea, que mueren repentinamente, ó cuando menos se piensa. Estas muertes súbitas se observan sobre todo á consecuencia de partos rápidos, ó de aquellos en que ha habido abundantes pérdidas de sangre, y finalmente, despues de las grandes operaciones quirúrgicas. En la mayoría de los casos pasa desapercibida la causa de la muerte, pero puede suponerse que la coagulación ha producido esa terminacion, recordando las autópsias en que se encuentran concreciones polipiformes y verrugosas sobre las válvulas cardíacas de las cloróticas, que han sucumbido de esa manera. Si algunas veces no se han hallado los coágulos, es porque no se habia fijado tanto la atencion en este punto de la patologia; los síntomas fueron siempre perfectamente característicos. Hechos tan graves han sido explicados por el aumento absoluto ó relativo de la fibrina; no obstante, harémos notar que en los casos en que la inflamacion produce dicho fenómeno en el mas alto grado, no se desarrollan concreciones de esa naturaleza. La inflamacion jamás produce embolia ni trombosis, sino cuando tiene su asiento en las venas y en los capilares.

Muertes súbitas á consecuencia de las concreciones.

Alteracion piémica de la sangre.

Otra de las alteraciones que debemos indicar, es la que determina el pus. Cuando este producto patológico proviene de la inflamacion de las paredes de una vena, de un vaso linfático, ó lo que es muy raro, de una arteria, puede mezclarse con la sangre y producir su coagulación: esto es lo que sucede en la flebitis supuratoria. Cualquiera, pues, que sea el modo como se forme, siempre obra como un reactivo sobre el líquido sanguíneo, coagulándole con mas ó menos prontitud.

*Alteracion de la sangre por la materia cancerosa.*—Se ha hablado mucho sobre esta alteracion que es excesivamente rara, á menos que penetre en el vaso algun tumor canceroso, y aun así resiste aquel todo lo posible. Si es una vena la que está situada en las inmediaciones, sus dos paredes se adhieren, formándose una flebitis adhesiva en el momento en que el cáncer se desliza dentro de su cavidad; mas si la disposicion es otra, se desarrolla una supuracion, una adherencia, y mas comunmente un callo.

Alteracion cancerosa.

*Materia tuberculosa.*—En los individuos que han llegado al último grado de la tísis pulmonar, se forman con mucha frecuencia coágulos en las venas de los miembros inferiores, y con menos frecuencia en los superiores. Nosotros hemos visto muchos casos de esta naturaleza; una vez, entre otras, la vena braquial cefálica estaba obstruida por un coágulo en una grande extension. ¿De qué manera se habia producido? No sabemos decirlo, á pesar de nuestras minuciosas investigaciones sobre este particular. Nos hemos procurado, en ocasiones, coágulos de los tísicos poco despues de la muerte, y no nos ha sido posible hallar en ellos la materia tuberculosa. Es, pues, imposible adquirir la conviccion de que este producto sin análogo pasa al líquido sanguíneo; la coagulacion se verifica probablemente como en los anémicos, es decir, por efecto del aumento de la fibrina relativamente á los glóbulos. Todos los individuos en quienes se observan estas obliteraciones venosas, son anémicos en el mas alto grado.

Alteracion tuberculosa?

Coagulacion en las venas de los tísicos.

En las recién paridas, la coagulacion puede afectar los miembros inferiores, produciéndose lo que se llama una *flegmasia alba dolens*, ó flebitis de las púerperas. En semejantes casos, no se encuentra en las paredes de la vena exudacion plástica ni materia purulenta, ni aun siquiera rubicundez. Hemos practicado inútilmente investigaciones en más de veinte casos; solo en algunas ocasiones está engrosada la pared del vaso cuando data el callo de algunas semanas. La vena puede rehacerse entonces sobre sí misma, pero es preciso no ver en este engrosamiento el resultado de un trabajo flegmático. El callo presenta el aspecto que ya hemos indicado, es decir, la forma de un cordón fibroso cilíndrico, y muy parecido al coágulo de una sangría recogida en un vaso. En ambos casos ocupa la fibrina las partes exteriores, y en el centro está encerrada la serosidad y la materia colorante. El callo se seca á medida que se verifica la reabsorcion, se decolora desde la circunferencia al centro, y la fibrina adopta la forma de láminas que pueden ser

Coagulacion de la sangre en el estado puerperal.

Lesiones de la flegmasia alba dolens.

Callo obturador.

separadas las unas de las otras. Por lo demás, en ninguna otra parte se observan señales de exudacion plástica, ni de pus.

Bajo la forma de un cordon fibroso, el coágulo llena alguna vez toda la cavidad del vaso, el cual se hace impermeable por esta razon al paso de la sangre. La curacion puede verificarse por el establecimiento de una circulacion lateral; otras veces se reblandece el coágulo y se reabsorbe, despues de haber sido atacado y disuelto por la sangre que llega por los afluentes de la vena.

Alteracion  
de la fibrina del  
callo.

Quando se examinan con el microscopio las alteraciones que sufre la fibrina, se distinguen los diversos aspectos que hemos indicado en una antigua Memoria sobre las diferentes formas que aquella afecta en el curso de la inflamacion y de las hemorragias (*Acad. des sciences*, 19 de julio, 1852, y *Gaz. médicale*, 1852).

Veinte y cuatro horas despues de la toracentesis, la fibrina extraida de la serosidad de la pleura presenta un copito nebuloso, semejante á una tela de araña, de color gris ceniciento, y se notan en ella dos formas principales: 1.º una fibrina de forma fibrilar ó estriada, cuyos filamentos se entrelazan en diversos sentidos; 2.º una forma granulosa caracterizada por un conjunto de células nucleolares, dispuestas las unas al lado de las otras. Estos dos estados se encuentran tambien en el callo de las venas. Las células granulosas se asemejan de tal modo á los glóbulos pioídeos, que es forzoso convenir en su completa identidad en gran número de casos.

#### ENFERMEDADES DE LA SANGRE CARACTERIZADAS POR LA LESION EN LA CANTIDAD DE LA FIBRINA.

Generalidades.  
Variaciones de  
las cantidades de  
fibrina.

La fibrina de la sangre es uno de los elementos necesarios á la vida y á la integridad de las funciones del organismo. Su cantidad no varía en un individuo normalmente constituido; pero en el estado morbozo aumenta hasta 9 y 10/1000 en lugar de 3/1000, y disminuye hasta 1/1000, y hasta una fraccion. Esta disminucion se produce lentamente y por partes, y aun puede llegar momento en que desaparezca toda aparentemente. Semejante alteracion desempeña un papel muy importante en la produccion de las hemorragias, de las que trazaremos las principales divisiones sin entrar en el dominio de la patologia general. Estas clasificaciones son indispensables para remontarse hasta las causas.

Divisiones  
de las hemor-  
ragias.

Nosotros dividimos las hemorragias: 1.º en hemorragias por alteracion de la sangre; 2.º por enfermedad del sólido; 3.º por

alteracion dinámica del mismo, ó protopáticas, esenciales, cuya causa ignoramos. Todas ellas eran conocidas de los antiguos, solo se necesitaba adaptarlas á la ciencia moderna de una manera mas precisa. Esto es lo que hemos hecho hace tiempo en el *Compendium* y en todas nuestras publicaciones ulteriores, de donde han sido tomadas sin siquiera citarnos.

**I. Hemorragias por alteracion del sólido.** — Antes de todo deben estudiarse las causas locales del flujo sanguíneo, ó sean las que existen en el sitio mismo en que se produce la hemorragia. Desde luego encontramos las lesiones traumáticas, despues las enfermedades agudas y crónicas de los vasos, y seguidamente las del parénquima que contiene el vaso, entre ellas la inflamacion. Sin embargo; este acto morboso no produce ordinariamente la hemorragia, pues tiende mas bien á obliterar los vasos, que á romperlos ó abrirlos. Así es que cuando aparece una hemorragia en el curso de la inflamacion, debe sospecharse una lesion concomitante. La pulmonía va acompañada de ese acto morboso, pero la ruptura de los pequeños vasos depende en estos casos de su extrema tenuidad y de su friabilidad, resultando, por consiguiente, una verdadera lesion traumática.

Otra nueva causa de hemorragia es el desarrollo de un producto morboso que excita la hiperemia de una manera permanente, como sucede en el principio de la tuberculizacion pulmonar. Esto nos suministra una prueba más contra la opinion de los que quieren atribuir á la inflamacion la formacion de ese producto. El desarrollo del cáncer del pulmon, del útero y el de un tejido cualquiera, es seguido de hemorragia; la melanosí, el depósito de fosfatos cálcicos y otros productos homólogos la determinan con menos frecuencia. La *gangrena* es uno de los actos morbosos mas abonados para determinarla; la inflamacion oblitera los vasos, pero el esfacelo, destruyendo los tejidos, produce la hemorragia por una especie de traumatismo.

**II. Hemorragia por alteracion de la sangre.** — La plétora es causa de una hemorragia, cuya historia hemos hecho en otra parte. La disminucion de la fibrina la provoca tambien en muchas condiciones, por ejemplo, en el escorbuto, en las fiebres amarilla y tifóidea, y en la ictericia hemorrágica.

¿Puede ser causa de hemorragia la alteracion de la calidad de la sangre? Suponiendo que los glóbulos se rompan fácilmente, y dejen escapar albúmina y hematosina, ¿habrá entonces molímen hemorrágico? Los antiguos admitian que en las fiebres graves, el flujo sanguíneo podia depender de esta alteracion de los glóbulos. Huxham distinguia dos modificaciones en el H-

I. Hemorragia por enfermedad del sólido.

Lesion traumática.

Flegmasia (?)

Tubérculo pulmonar.

Gangrena.

II. Hemorragia por alteracion de la sangre.  
Desfibrinacion.

Alteracion probable de los glóbulos sanguíneos.

quido sanguíneo: una del elemento coagulable y otra de los glóbulos, los cuales podrian romperse espontáneamente, y dejar escapar ó trasudar la materia colorante al través de los tejidos. Esto quizá no pase de una simple hipótesis; mas es lo cierto que se ve confirmada por los hechos. El glóbulo se altera en efecto, y se disuelve en algunas enfermedades graves, en las cuales Huxham admitía esta alteracion á que él atribuía las hemorragias. ¿No se ha observado con el microscopio que el número de los glóbulos rojos disminuye considerablemente, y que por el contrario se aumentan los blancos, de lo que resulta la leucemia? La sangre leucémica, considerada de esta manera, es semejante á la que Huxham observaba en las fiebres graves. Ciertos envenenamientos por el arsénico, el fósforo, etc., producen las mismas consecuencias. ¿No se ha pretendido sostener en estos últimos tiempos que los alcalinos, á altas dosis, podian determinar la disolucion de la sangre? Y sin embargo, nada justifica esta hipótesis que ya existia en los tiempos de dicho médico, y que ha sido reproducida por los directores de las aguas, interesados en dar importancia á este medio terapéutico, y en hacer creer que se necesitan muchas precauciones para su administracion. Si se observan algunas hemorragias despues del uso de estas aguas, es porque se las hace beber á individuos que padecen enfermedades del hígado, y por consiguiente sujetos á los flujos sanguíneos por diferentes vías. (*Des hémorrhagies produites par les maladies du foie. Arch. gén. de méd.*, junio, 1854).

Pretendida acción de los alcalinos.

Los venenos y los licores sépticos introducidos en la sangre, producen hemorragias; la pioemia obra del mismo modo. Tambien se modifica la sangre profundamente por el influjo de una inanicion prolongada, cuando la materia viva es atacada en su estructura, y en cierto modo en su última molécula. En las epidemias en que han sufrido el hambre poblaciones enteras, se ha visto á última hora salir la sangre por las mucosas, esparcirse por los parénquimas, y al través de los intersticios de los tejidos.

III. Hemorragia esencial.

III. Hemorragias primitivas protopáticas.—Esta clase de hemorragias no pueden atribuirse, hasta hoy, ni al sólido ni al líquido.

Hemorragia: 1.º suplementaria;

1.º Hemorragia suplementaria.—Se presenta cuando se suprime más ó menos completamente otro flujo sanguíneo natural. Las reglas son seguidas algunas veces de evacuaciones de sangre por la mucosa gástrica, ó la del intestino. Nosotros hemos visto producirse esta hemorragia durante dos años seguidos en mu-

chachas mal regladas y profundamente histéricas, las cuales, despues de arrojar con una tenacidad incesante y una regularidad mayor ó menor cantidades de sangre en ocasiones considerables, han concluido por sucumbir. Tambien se ha visto, pero rara vez, verificarse por la vejiga la hemorragia suplementaria.

Aun se observan otras con este carácter. Las hemorróides son á veces fluentes; pero si por cualquiera causa, ó porque á un médico poco vitalista se le ocurre suprimirlas, dejan de correr, entonces se escapa la sangre por la mucosa brónquica, por la boca, el pezon, por la superficie cutánea, y sobre todo, por aquellas regiones en que es mas fina la piel. Este último caso es muy poco comun, y ha recibido el nombre de hematidrose ó de sudor de sangre (*αιμα* y *ιδρωσις*).

Tambien se han admitido *hemorragias criticas*, que se manifiestan al fin de una enfermedad y parecen juzgarla; pero en estos casos, es siempre permitido preguntarse si no es el flujo el resultado de la mejoría en vez de ser su causa.

2.º critica.

*Hemorraflia*. — La hemorraflia determina flujos sanguíneos en todas las edades, los que aparecen bien pronto bajo el mas ligero influjo, sin que pueda apreciarse una alteracion del sólido ni del líquido. Su causa es desconocida hasta la actualidad.

Hemorraflia.

Las emociones morales prolongadas pueden producir hemorragias, pero solo en aquellos individuos que tienen una constitucion alterada. Estas causas obran muchas veces modificando la crisis de la sangre, sobre todo en las mujeres, y muy principalmente en las que están sujetas á padecimientos físicos y morales continuos, á fatigas excesivas, á un trabajo nocturno superior á sus fuerzas, ó á otros sufrimientos profundos.

ESCORBUTO.

Con la palabra *escorbuto*, de origen holandés, se designa uno de los síntomas mas constantes de esta enfermedad, á saber, el reblandecimiento y la putridez de las encías. Esta dolencia, engendrada por la barbarie y la miseria de los pueblos, es menos frecuente cada día; y por consiguiente, disminuye su interés, gracias á los progresos de la civilizacion moderna. Por lo demás son sus rasgos tan marcados y evidentes, que es fácil apreciarla á primera vista.

*Definicion*. — Definimos el escorbuto una afeccion esencial y crónica de la sangre, caracterizada por hemorragias múltiples

Definicion.

y por el reblandecimiento de los tejidos. Uno solo de estos signos basta para reconocerla.

Son tantas las divisiones y subdivisiones que se encuentran en la historia del escorbuto, que entorpecen su estudio extraordinariamente; y en algunos libros, se describe esta enfermedad acompañada de casi todas las del cuadro nosológico. Si Boerhaave clamaba con razon contra los médicos que veian por doquiera la afeccion escorbútica, preciso es reconocer que en ciertos países, como en la Holanda, complicaba todas las enfermedades; hoy dia es inútil extenderse en esas divisiones. No hay necesidad, por ejemplo, de admitir el escorbuto alcalino y ácido, el cálido y el frio, el febril y apirético, con otra multitud de clasificaciones minuciosas. El escorbuto es apirético por su naturaleza; pues si bien existen fenómenos inflamatorios cuando á consecuencia de la formacion de focos sanguíneos hay reblandecimiento y supuracion de los huesos y de los músculos, se buscaria en vano un movimiento febril en los casos ordinarios. La fibrina desciende á  $1/1000$ , á  $0,8/1000$ , y aun á veces desaparece de tal modo, que no se descubre un solo grano en la extremidad de la escobilla con que se agita la sangre recogida en el vaso. Esta disminucion es un carácter esencial y fundamental.

Algunos observadores aseguran haber visto en ocasiones el aumento de la fibrina, pero es de sospechar que estas investigaciones hayan recaido sobre casos complejos, ó que se ha desconocido alguna complicacion. Es difícil admitir un escorbuto con aumento, y otro con disminucion de ese elemento; es como si dijéramos dos clases de anemia, una en que fuese mayor, y otra en que fuera menor el número de los glóbulos. Permanezcamos, pues, en una prudente duda, y esperemos.

El escorbuto es una alteracion de la sangre que consiste quizá en la fácil ruptura de los glóbulos sanguíneos y su pronta disolucion en el suero, ó en una disminucion de la fibrina. Hecha esta suposicion, podrian explicarse muy bien cierto número de escorbutos.

Alteraciones  
anatómicas.

Cuando la sangre ha sufrido la alteracion de que venimos hablando, toma en los vasos el aspecto de una agua teñida de encarnado. La hematosina se disuelve en el suero; por todas partes existen hemorragias intersticiales, sobre todo en los parénquimas; el aparato cardíaco-pulmonar se llena de una sangre negruzca, y las arterias contienen muy poca cantidad. Obsérvanse apoplejías en la piel, y en el tejido celular de casi todos los órganos. El bazo está hiperemiado, reblandecido, pulposo é infiltrado de una sangre semi-coagulada, formando una

masa blanda y negruzca. Los músculos, los contornos articulares, las cavidades serosas, y el mismo tejido de los huesos esponjosos, contienen sangre infiltrada, ó en focos apopléticos mas ó menos extensos.

*Sintomas.*— El principio del escorbuto es lento é insidioso. Los enfermos empiezan por perder sus fuerzas habituales, caen en la inaccion, y el trabajo ordinario se les hace penoso é insoportable por largo tiempo. En todos se observa al momento una coloracion particular de la piel, la cual constituye uno de los mejores signos de esa anemia que se manifiesta desde el principio, y antes de las hemorragias. Esta anemia, primitiva, espontánea, es debida á la alteracion de la nutricion. Bien pronto aparecen los caractéres distintivos del escorbuto; se verifican hemorragias por las encías y las mucosas bucal y nasal; estas membranas se hinchan, se reblandecen y toman un color violáceo; la sangre se infiltra en ellas con facilidad, por hemorragias pequeñas, en forma de granos morenuzcos, semejantes á los de la grosella negra; los dientes se conmueven, y el aliento se vuelve fétido. Las epistaxis, leves al principio, se repiten cada vez con mas frecuencia, y toman mayores proporciones; las mucosas todas fluyen sangre, y hasta la misma piel presenta equimosis, cardenales, manchas azuladas, apizarradas (petequias).

Interiormente se presentan tumores dolorosos, profundos, intra-musculares. Los músculos se endurecen, toman la consistencia de madera, y aparecen en su espesor derrames sanguíneos de mayor ó menor consideracion. Por consecuencia de estas alteraciones, hay dolores espontáneos que se exasperan con la presion, y hacen sumamente penosa toda especie de contraccion. Las articulaciones están siempre doloridas, manifestándose en sus inmediaciones una tumefaccion debida al derramamiento de sangre y de la sinovia.

En medio de este aparato de síntomas hemorrágicos, la inteligencia, aunque debilitada, se conserva hasta el fin. Los enfermos caen en la melancolía, y se vuelven á veces nosómanos. El desaliento, la apatía, se pronuncian de dia en dia, á medida que las hemorragias se multiplican y que las pérdidas de sangre no pueden repararse.

La debilidad de los enfermos llega á un extremo tal, que permanecen acostados, inmóviles, no pudiendo ni aun levantar sus miembros. La respiracion se acelera; la circulacion, al principio lenta, se aviva hácia el fin de la enfermedad; el pulso se presenta ancho y vibrante; en una palabra, es el

Sintomatología.

Anemia primitiva.

Hemorragias:

subcutáneas, musculares, etc.

Sintomas nerviosos.

Adinamia profunda.  
Impotencia muscular.

pulso de la anemia, el pulso de las arterias que carecen de sangre. El escorbuto, pues, que no es otra cosa sino una alteracion espontánea y primitiva de la sangre, presenta todos los síntomas de la anemia; y así se explican la cefalalgia, los dolores neurálgicos, las ráfagas ó chispas, el retintin y ruido de oídos, la hiperestesia cutánea, la amaurosis, y otros trastornos de la sensibilidad.

**Dispépsias es-  
corbúticas.**

A cierta época de la enfermedad se trastorna la digestion, y se pierde el apetito. El desgraciado escorbútico no puede ya masticar los alimentos, sobre todo si son duros ó están mal preparados, como sucede en las navegaciones largas en las que solo quedan disponibles la galleta y las carnes saladas. Obsérvanse todos los síntomas de la dispépsia y de la gastralgia, las cuales figuran en todas las descripciones del escorbuto marítimo.

**Marcha de  
la enferme-  
dad.**

La marcha varía segun la intensidad de los casos. El escorbuto actual, el de nuestras ciudades, no es el mismo que el del norte de Europa, ni el de la edad media, aquel que se cebaba en los marinos cuando la navegacion á la vela duraba muchos meses y aun algunos años. En estos casos, el cuadro es de lo mas triste y lastimoso que puede imaginarse. La marcha y la intensidad varian tambien segun los lugares: el escorbuto de la Suecia, de la Noruega y de la Laponia difieren mucho, respecto á su violencia, del que se observa en Holanda, y sobre todo en Francia. El estado del individuo imprime igualmente modificaciones esenciales, y así es que, cuando el escorbuto ataca al que padece una diátesis, al convaleciente de un reuma, de un tífus ó de una disentería, se presentan inmediatamente hemorragias y toda clase de accidentes. Puede complicar todas las enfermedades, hasta la inflamacion espontánea ó traumática; y cosa notable, no solo no cede la flogosis por el influjo del escorbuto, sino que determina el aumento de la fibrina, como sucede de ordinario.

**Complica-  
ciones.**

Así, pues, este estado de la sangre, tan opuesto al parecer á la produccion de la flegmasía, no la impide absolutamente; y el sólido conserva toda la influencia sobre el líquido sanguíneo. En casos de esta naturaleza es probablemente cuando se ha observado un aumento de fibrina, sin sospechar que hubiese una inflamacion detrás del escorbuto.

**Etiología.**

**Causas predis-  
ponentes.**

*Causas somáticas.*— Ninguna causa inherente á la economía determina el escorbuto; solo las condiciones orgánicas individuales pueden predisponer. Un sujeto robusto y sano, que viva rodeado de una excelente higiene, nunca será atacado de semejante enfermedad. Pero el tísico, el canceroso, cualquier

individuo debilitado por enfermedades anteriores, lo será fácilmente; mas siempre á condicion de que obre sobre ellos cualquiera causa cósmica. Un hombre, en sanidad completa, contrae una pulmonía, esta sigue su curso, y el escorbuto se declara en el momento de la convalecencia. Tales hechos, observados por todos los autores, prueban que el organismo se ha dejado invadir porque estaba aniquilado por causas anteriores.

*Causas cósmicas.*— En primera línea debe colocarse la humedad y las localidades en que predomina la mayor parte del año, como las lagunosas, las bañadas por rios, el mar, etc. Semejantes condiciones se encuentran particularmente en los países del Norte y en Holanda, en donde reina endémicamente la afeccion escorbútica. Hállaselas tambien en la Laponia, en Rusia, en Noruega; y antiguamente se observaban en el mayor número de las ciudades europeas. El escorbuto era endémico casi en todas partes, al fin del siglo XVIII; Paris tenia el suyo, y reinaba constantemente en la Salpêtriere; allí lo encontró Pinel en las jaulas de locos, en una palabra; el escorbuto andaba siempre, y en todos puntos, compañero de la insalubridad. En la actualidad, todavía se le ve en los campos, en las ciudades sitiadas, entre aquellas profesiones en que se hacen sentir la fatiga, la mala alimentacion, la humedad, la ausencia de los rayos solares y la falta de accion muscular, es decir; todas las veces que se reunen aquellas condiciones insalubres que rodean á los marinos en el curso de una larga navegacion. Las habitaciones malsanas de los obreros y de los pobres, las chozas profundas y cuajadas de gente rústica, son tambien causas muy abonadas para el desarrollo del escorbuto.

La alimentacion juega tambien un gran papel en la etiología de este mal. Las carnes secas, ahumadas, en cecina, que en ciertas circunstancias son muy buen alimento, ó cuando se hierven y mezclan con legumbres frescas, vienen á ser causa del escorbuto en condiciones higiénicas opuestas. Algunos autores han contado al cloruro sódico entre el número de las mas frecuentes, pero es probado que esta sal, lejos de provocar el escorbuto, es utilísima para prevenirlo y aun para curarlo.

La carencia de alimentos frescos es perjudicial á la salud; los vegetales, las féculas, la goma, las partes amargas y aromáticas de las plantas, son de indispensable necesidad para prevenir el escorbuto.

*Tratamiento higiénico.*— En primer lugar, debe cuidarse que se cumplan rigurosamente las reglas de higiene que acaba-

Causas cósmicas.

Endemia del escorbuto; sus causas.

Alimentacion.  
Carnes secas.

Accion saludable de la sal.

Tratamiento.

mos de indicar; y de alejar, en cuanto sea posible, todas las causas probables de la afeccion. Se prescribirán los vegetales, las legumbres frescas, los frutos ácidos, como las naranjas y limones; los rojos, azucarados y acuosos, de cuyos alimentos todos deben embarcarse grandes cantidades cuando se trate de una larga navegacion. Muchos marinos han curado ó preservado á sus tripulaciones, haciéndolas comer limones y naranjas. Tambien se ha reconocido la importancia del café mezclado al agua, cuando se ha suministrado á los navegantes y soldados en las largas campañas; el vino, la cerveza, las bebidas amargas, fermentadas ó no, y las aguas ferruginosas, son igualmente de grande utilidad.

Tratamiento  
curativo.

*Tratamiento curativo.*—Entre la infinidad de medicamentos recomendados contra esa afeccion, los antiescorbúticos tomados en general de las plantas crucíferas, labiadas y compuestas, son los que prestan la mayor utilidad. La accion de estos vegetales es puramente higiénica; sírvese de ellos como alimento y como bebidas medicamentosas: el lúpulo, el rábano silvestre, la achicoria, la coclearia, el trébol acuático, el erisimo y el berro sirven para preparar infusiones y un vino que son reconocidamente eficaces. Tambien incluimos en el rango de excelentes antiescorbúticos las preparaciones de quina, los vinos y el aguardiente.

*Tratamiento de las complicaciones.*—No puede desconocerse la existencia de complicaciones en los escorbutos endémicos de larga duracion, y es preciso combatirlas en donde se las encuentre. Los autores del último siglo hablan mucho de ellas. Borden se burla de los Bentekoe, quienes veian en todas partes el escorbuto; lo cual procedia de que en esta época muchas enfermedades se complicaban con una alteracion de la sangre de origen eminentemente escorbútico.

*Bibliografía.*—Lind: *Traité du scorbut*, traduccion francesa, á la que va unido el tratado del escorbuto de Boerhaave, y los comentarios de Van-Swieten, 2 volúmenes en 12.º, Paris, 1736; Poissonnier-Desperrières: *Traité des maladies des gens de mer*, en 8.º Paris, 1767; Gallot: *De la diathèse scorbutique et de la suette miliaire*, tesis núm. 206, en 4.º, Paris, 1847.

## PÚRPURA.

Definicion.

Bajo este nombre vamos á describir una hemorragia sub ó intra epidérmica, caracterizada por manchitas rojizo-violáceas, debidas á la infiltracion de la sangre en los tejidos (petequias). Este acto morboso, que no es mas que una hemorragia, se en-

cuentra en un gran número de afecciones y enfermedades: por nuestra parte no debemos considerarlo sino bajo un punto de vista general.

La púrpura es en ocasiones el síntoma de una enfermedad del sólido ó de la sangre; y en otras, una lesion primaria, esencial, cuya causa nos es desconocida. Su clasificacion en el cuadro nosológico es difícil, pero no tanto el poder decir si es sintomática ó protopática.

En todas las nosografías se encuentran numerosas divisiones de la púrpura, entre las cuales es muy difícil de sostener la de púrpura *febril* y *no febril*. En efecto, un enfermo padece la púrpura sin fiebre, pero si contrae cualquiera enfermedad intercurrente, por ejemplo, el mas simple catarro, se declarará al momento la calentura: ¿se ha de llamar por esto *púrpura febril*?

**I. Púrpura sintomática de una enfermedad local.**—Un gran número de lesiones, desde la picadura de la pulga que determina una hemorragia sub-epidérmica hasta las afecciones internas las mas graves, todas pueden producir la púrpura. Despues de aquella, que es puramente sintomática de una úlcera, vienen las púrpuras dependientes de otras causas generales.

En el número de las púrpuras sintomáticas encontramos las manchas azules que sobreviven á la urticaria, y las hemorragias sub-epidérmicas que aparecen en los enfermos atacados de prurigo, del líquen, y en aquellos cuya piel es asiento de una extrema picazon. El eritema nudoso, en su período de resolucion, va casi siempre seguido de manchas azuladas bastante anchas; y frecuentemente se encuentra la púrpura en el escorbuto leve que observamos en nuestras ciudades.

**II. Púrpura sintomática de una alteracion de la sangre.**—Esta enfermedad está comprendida en la historia de la desfibrinacion de la sangre. Se manifiesta en todas las enfermedades en que disminuye este elemento, ó en aquellas en que sobreviene una alteracion profunda, á cuya cabeza colocamos el escorbuto. Basta, en efecto, que un individuo sea atacado de esta afeccion, para que surja en sus miembros una erupcion de púrpura, la cual representa, en el estado actual de condiciones higiénicas, al escorbuto nostras ligero.

Tambien se ven aparecer manchas purpúreas cuando una enfermedad general altera la sangre desfibrinándola y haciéndola mas flúida. Esta lesion cutánea acompaña á todas las enfermedades generales: el *morbus maculosus*, sobre que tanto se ha discutido, no es sino una púrpura que sobreviene en individuos que padecen el tífus, ó alguna otra afeccion ataxo adiná-

**Divisiones.**

Púrpura sintomática de una enfermedad del sólido.

Enfermedades de la piel.

Púrpura sintomática de una afeccion de la sangre.

Fiebre pete-  
quial.

quial. Las manchas de equimosis son menos constantes en el tífus de lo que se ha asegurado; las rubeólicas, las escarlatiniformes, se presentan con mayor frecuencia. También es una forma de la púrpura tífica la *fiebre petequial*.

Obsérvase igualmente la púrpura en el curso de todas las enfermedades hemorrágicas. ¿Pertenece acaso á ella las pequeñas hemorragias sub-epidérmicas de la fiebre amarilla? Se las encuentra en los exantemas de forma grave, en la escarlatina, el sarampion, la viruela, la erisipela adinámica, en las afecciones gangrenosas, en el ergotismo de esta especie, en las enfermedades sépticas por consecuencia de un virus, de un veneno, de la mordedura de la víbora, de la culebra de cascabel, etc., etc. Tales petequias se desarrollan algunas veces con una prontitud extrema, en cuatro ó cinco minutos.

**Definición.**

*Púrpura protopática esencial.*—Es la única forma á la que conviene el nombre de púrpura. Dásele también el de *púrpura simple*, verdadero escorbuto nostras, de forma benigna, que aun se observa en el seno de nuestras ciudades. También se ve algun caso en los hospitales, cuando una mala alimentacion, resultado de la falta de trabajo y descenso de los salarios, altera gravemente la salud de los artesanos y de los pobres.

Sitio y forma  
de las hemorra-  
gias.

Generalmente se declara en las partes declives del cuerpo, en los miembros inferiores. Simultáneamente se presentan otras hemorragias, no solo por la piel, sino también por las fosas nasales y las encías: la sangre se mezcla con las materias vomitadas y las cámaras; el enfermo pierde fuerzas y se debilita de día en día; sus digestiones son de mala clase; y por último, presenta á poco tiempo todos los síntomas de la anemia. Tales son los signos principales de la púrpura protopática, variedad del escorbuto ligero, la cual cede generalmente á la influencia de una buena higiene.

Dispépsia.

Signos de la  
anemia.

## ENFERMEADES DE LA ALBÚMINA.

**Albuminuria.**

La albuminuria es la única que nos es conocida en la actualidad. Caracterízase por la pérdida de la albúmina, cuyo principio se escapa por los vasos renales, y viene á mezclarse con la orina. Unas veces es el resultado de una enfermedad del riñon, y merece figurar entre las enfermedades de este órgano; en otras ocasiones mucho mas numerosas, la albuminuria es el efecto de una alteracion de la sangre. Así es que, aunque el azúcar pasa á la orina, la diabetes no está clasificada entre las enfermedades del riñon.

La albuminuria se ha dividido en albuminuria propiamente dicha, y en pseudo-albuminuria, segun que está ligada ó no á una alteracion del riñon. Tal division es insostenible, pues cualquiera que sea la causa de la secrecion morbosa, la albúmina sale de la sangre en proporcion variable, y esta pérdida continúa es el origen de todos los accidentes.

Tales divisiones nos conducirian á aquella época en que se referia esta enfermedad á una lesion del riñon, y á hacernos olvidar que la sangre es su origen mas comun. La sola division, y la única aceptable, es la siguiente: 1.º albuminuria sintomática de una enfermedad del sólido; 2.º albuminuria por alteracion manifiesta de la sangre; 3.º albuminuria idiopática, esencial, ó que no depende de ninguna causa apreciable. En estas divisiones hay, sin duda, alguna laguna, algun vacío de la ciencia; pero la mayor parte de todas las adoptadas en medicina son provisionales, y habrémos de contentarnos con ellas, con tal que nos faciliten la referencia de cualquier caso contigüo ó nuevo que se presente.

*Propiedades de la albúmina.*—Las propiedades químicas de la albúmina son conocidas generalmente. Se sabe que este principio está contenido casi exclusivamente en el suero de la sangre, y que solo existe en los glóbulos rojos una pequeña cantidad. Mas como en clínica no se necesita de un análisis tan riguroso, la albuminuria que mas interesa conocer es la del suero, por ser la parte mas considerable y de la mayor importancia. Por lo demás, no solo se encuentra albúmina en la sangre; existe tambien en la linfa, en el quilo, en los líquidos que lubrican el tejido celular y todas las cavidades serosas.

Tambien debe saberse que á igual presion, la albúmina del suero pasa al través de las membranas dos veces mas fácilmente que la albúmina del huevo, cuya condicion favorece las hidropesías. Está probado además, que la coagulacion se efectúa á 75 grados centígrados; en el exámen de las orinas deben siempre calentarse lo menos hasta este grado, y aun hasta el punto de ebullicion. La albúmina se presenta entonces como una masa caseosa, blanquecina, amorfa, sólida, opaca, que acaba por disolverse cuando se la hace hervir por mucho tiempo.

*Orina albuminosa.*—Las solas propiedades físicas de esta orina indican la presencia de la albúmina. Ordinariamente es pálida y poco trasparente, hace espuma al caer de cierta altura, ó cuando se la agita con violencia; su olor es fastidioso, nauseabundo, y comparable al del caldo podrido; es menos ácida que en el estado normal, muchas veces neutra, y hasta puede ser

Divisiones  
de las albu-  
minurias.

Propiedades  
de la albúmina.

Coagulacion.

Albúmina de  
la orina.

alcalina. La orina albuminosa desvia hácia la izquierda el plano de polarizacion, propiedad que ha conducido á la invencion del albuminómetro, cuyos resultados son tan inciertos, que se necesitan rectificaciones numerosas para llegar á adquirir algunos datos seguros. Su densidad descende á 1007 y 1008. Se ha procurado investigar la cantidad de albúmina que puede expulsarse en veinte y cuatro horas, y se han observado considerables variaciones: el máximum ha sido de 25 á 30 gramos por veinte y cuatro horas. Algunas veces es tan corta, que no pasa de 2 á 4 gramos en ese período, produciendo solamente en esas ocasiones un ligero trastorno.

Densidad.  
Cantidad de la  
albúmina.

Variaciones  
de la urea.

La urea caracteriza á la orina, como el glóbulo á la sangre; es por lo tanto su elemento fundamental. La urea puede llegar á la proporcion de 33 gramos por 1000 de orina en las veinte y cuatro horas, y descender á 6, que es una diferencia bastante considerable. Ignóranse las causas de todas estas variaciones, y únicamente puede decirse que la orina de los albuminúricos tiene mas agua y menos urea que la orina normal.

Congulacion  
de la orina por el  
calor ó el ácido.

A la temperatura de 70 grados ó menos, se coagula la albúmina contenida en la orina. Tratada por el ácido nítrico en cantidad suficiente, conduce á los mismos resultados; pero si se añade una gran proporcion del ácido, se redisuelve, y la orina recobra su transparencia. En realidad no se verifica una disolucion, sino una verdadera destruccion del principio. Existen muchas causas de error que importa conocer; así el ácido úrico puede producir un trastorno ó modificacion en el líquido urinario, pero basta un ligero exceso de ácido nítrico para redissolver el precipitado. En todos los casos no debemos limitarnos á examinar la orina con un solo reactivo; y no insistimos mas sobre estos hechos que son del dominio de la semeiología general.

Disolucion del  
precipitado (?).

Diversas sus-  
tancias conteni-  
das en la orina.

La orina es un ménstruo en que vienen á disolverse una porcion de elementos. El primero es la sangre; la orina se presenta rojiza, alguna vez ligeramente teñida de un color vinoso súcio, observándose en la parte inferior del vaso una pequeña cantidad de materia roja, que es la sangre. Tambien se encuentra en ella hematosina, glóbulos sanguíneos dentados, en una palabra, el cadáver del líquido sanguíneo en todas sus formas y en todos sus grados. Además de estos principios, se observan coágulos y sedimentos de cal, de amoníaco, magnesia, de sales alcalinas carbonatadas, callos fibrinosos que tienen con corta diferencia la forma de los tubuli, y finalmente, algunos fragmentos del epiteliúm de que están revestidos.

*Materias sólidas del suero.*—La pérdida de la albúmina determina cambios notables en la composición de la sangre. Se sabe que este principio entra en la proporción de 68 por 1000 en el suero del líquido sanguíneo; las sales y las materias no orgánicas en la de 12 por 1000, lo cual da ochenta partes de materias sólidas del suero, orgánicas y no orgánicas.

Alteraciones  
de la sangre.

Los análisis de la sangre, entre los que es preciso citar los de Christison, Andral y Gavarret, que tanto han ilustrado la historia de la albuminuria, han venido á confirmar lo que ya se presumía, á saber, que cuando la albúmina se escapa por la orina, disminuye en la sangre hasta 62 ó 63 por 100. Esta cifra parecerá excesiva; mas es lo cierto que la pérdida de este principio determina tales alteraciones en la nutrición, que el individuo viene á parar rápidamente en una profunda anemia.

El estado anémico se inicia de una manera insidiosa, pero los síntomas se van caracterizando luego perfectamente. Ciertos viejos se vuelven anémicos sin que el médico pueda sospechar la causa, á menos que fije su atención en el exámen de las orinas. Observaciones ulteriores le dan á conocer que el enfermo pierde cada día una gran cantidad de albúmina, sin que haya ninguna lesión de estructura ni de función en los órganos renales, ni en ninguna otra parte. La albuminuria produce entonces una doble alteración de la sangre, esto es, la disminución de la albúmina y la de los glóbulos rojos, á veces en una proporción enorme.

Alteración  
anémica de la  
sangre.

*Síntomas.*—El primer síntoma de la albuminuria es la presencia de la albúmina en la orina, el segundo la hidropesía; por consecuencia, debe buscarse la albúmina cuidadosamente, cuyo estudio requiere una delicada observación cuando ese principio desciende de 1 á 4 gramos por litro de líquido urinario.

Sintomato-  
logía.  
Albuminuria.

La hidropesía ó infiltración invade todo el cuerpo, aunque no en el mismo grado. Es mas pronunciada naturalmente en las partes declives, y menos en el rostro, en el cuello y en el pecho, en donde se indica, sin embargo, claramente desde el principio de la enfermedad. Para que haya albuminuria, es indispensable, clínicamente hablando, que la albúmina pase á la orina en cantidad apreciable. Sin esta circunstancia, el diagnóstico es imposible; aunque somos de parecer que en ciertos casos, la albúmina deja de ser preparada y suministrada á la sangre en proporción normal, sin que por ello resulten pérdidas apreciables por las vías urinarias: algunas anasarcas y caquecias idiopáticas confirman esta opinión.

Hidropesía.

La hidropesía no tiene la misma importancia semeiótica que

la albuminuria, porque puede faltar aunque la albúmina sea expelida en una grande proporcion. Algunas mujeres embarazadas tienen orinas albuminúricas sin estar hidrópicas. No obstante, puede decirse que la pérdida de la albúmina de la sangre facilita, en general, la penetracion del suero en el tejido celular y en la cavidad de las membranas serosas. Así sucede en la enfermedad de Bright.

Hemorragias  
sintomáticas de  
la albuminuria.

Se han referido á la albuminuria cierto número de hemorragias que se verifican por la nariz, la boca, los riñones, la piel y algunos otros puntos, y aun se han atribuido á un envenenamiento urémico de la sangre. Sin pretender negar la posibilidad de esta influencia en la desfibrinacion de la sangre, creemos que deben esperarse nuevas investigaciones, antes de aceptar esta teoría.

Convulsiones  
eclámpicas.

En la albuminuria procedente de la enfermedad de Bright, del embarazo, etc., se presentan algunas veces convulsiones generales semejantes á las de la eclampsia, adormecimiento, y hasta el mismo coma. Esta forma grave de la albuminuria termina muchas veces por la muerte, y ha sido referida á la uremia, cuya opinion está en contradiccion con algunos análisis químicos hechos con el mayor cuidado por el profesor Wurtz (artículo *Albuminuria*, de M. Gubler, pág. 504, tomo II, *Diccionario enciclopédico de ciencias médicas*, 1865).

Anemia.

Al lado de los actos morbosos precedentes, puede ser colocada la anemia. Aparece casi al mismo tiempo que la albuminuria y la hidropesía, hecho que puede tenerse como constante, y ha llamado siempre la atencion de los observadores. Por otra parte, ¿qué es la albuminuria sino una especie de discrasia de la sangre, en la que los glóbulos descienden de 127 á 95? Bien pronto se presenta una adinamia mas ó menos pronunciada, las fuerzas disminuyen, la circulacion sufre un entorpecimiento proporcionado al edema pulmonar, que se anuncia por los ruidos crepitantes ordinarios; la digestion se resiente, y el enfermo concluye por padecer dispépsia, gastralgia, y una diarrea consecutiva.

**Etiología.**  
**I. Enfermedades del sólido.**

Enfermedades  
de los riñones.

*Causas.*—I. *Albuminuria por enfermedad del sólido.*—Las enfermedades del sólido que pueden producir la albuminuria son excesivamente numerosas. El riñon es el órgano mas comunmente lesionado, de suerte que cuando se presenta un caso de albuminuria, el médico, bien sea humorista ó vitalista, debe sospechar siempre una lesion renal, y dirigir á estos órganos todas sus investigaciones. El hecho clínico de mayor importancia, y cuyo conocimiento interesa en primer lugar, es que todos los

trastornos funcionales del riñon permiten el paso de la albúmina á la orina. ¿Quién ignora que la congestión renal, producida por la obliteración parcial de las venas, es seguida de ese fenómeno? Y no tan solo es la congestión mecánica la que lo determina, sino también la que resulta de una enfermedad del corazón, ó de cualquiera otra lesión de la circulación. Cuando sobreviene una hiperemia renal á consecuencia de una refrigeración súbita de la piel, el riñon deja pasar la albúmina. Lo mismo sucede en la inflamación aguda de este órgano; la nefritis se ha considerado, y se considera todavía, como una de las enfermedades que con mayor frecuencia van seguidas de la albuminuria simple, específica ó no específica (nefritis por las cántaridas, etc.). La hemorragia es precedida siempre de la congestión, y atrae hácia la orina los principios de la sangre que contienen la albúmina y el suero; no es, pues, de admirar que tras de una hemorragia renal, aparezca la albuminuria. Entre las causas que producen esta enfermedad, hay que contar también las degeneraciones de diversas especies, amiláceas, grasientas, granuladas, en un palabra, todas las alteraciones orgánicas de la enfermedad de Bright.

Las grandes diátesis son causa del paso de la albúmina á las orinas, de lo cual es fácil darse razón, puesto que se traducen por todos los actos morbosos posibles. Un gotoso puede orinar albúmina, porque tiene una congestión renal ó una nefritis simple, ó bien cálculos en el riñon. También existe una nefritis reumática ó escrofulosa; de manera, que por la influencia de una diátesis, se producen uno ó muchos fenómenos idénticos á los de las demás.

*Albuminuria dependiente de una lesión hidráulica.* — La congestión renal se observa en todas las enfermedades del corazón, de la aorta y de los grandes vasos, siendo la albuminuria su resultado ordinario.

Albuminuria por obstáculo al curso de la sangre.

Hé aquí otro ejemplo de lesión hidráulica. Si se inyecta en la sangre cierta cantidad de agua, una vez cambiada la presión de aquel líquido, en virtud del procedimiento, pasa la albúmina á la orina inmediatamente. En este caso, existe á la vez una tensión de los vasos y una alteración de la sangre, una lesión del sólido y otra lesión del líquido, de lo cual se infieren las dificultades, y á veces la imposibilidad de colocar la causa morbífica en una clase bien distinta.

La ligadura de las arterias y venas renales, y la de los cuatro miembros, producen inmediatamente la albuminuria á causa de la plétora sanguínea que determinan en un sitio circuns-

Ligadura.

crito. A una accion semejante, ejercida en la circulacion y en la crisis de la sangre, deben atribuirse las enfermedades de las vias respiratorias. Un individuo atacado de pulmonia tiene limitado el campo de la circulacion, de lo cual se resienten todos los órganos vecinos; y otro tanto sucede en todas las enfermedades agudas y crónicas de las vias respiratorias. Hé aquí unos hechos curiosos cuyo encadenamiento arroja mucha luz sobre la produccion de ciertas albuminurias. La asfixia, el asma, la agonía, determinan un flujo de albúmina de una manera mecánica, estrechando poco á poco el círculo respiratorio, y alterando la sangre.

Entorpecimiento de la respiracion y de la pequeña circulacion.

Albuminuria de los carneros.

Citarémos aquí un hecho de gran valor en la cuestion presente. En los animales se observa una enfermedad rara que produce la albuminuria, obrando sobre el hígado. Esta enfermedad (*duela* ó distoma) se desarrolla lentamente en el perro y en el carnero, y hace caer á este último animal en un estado anémico profundo. El cuello, que es en él la parte mas declive, concluye por presentar una infiltracion edematosa considerable. Así, pues, un carnero atacado de distoma presenta, cosa singular, una albuminuria con hidropesía.

Enfermedades del bazo (?).

*Enfermedades del bazo.*—Las enfermedades del bazo entran en la categoría de las que producen la albuminuria; pero ¿se desarrolla esta solamente cuando aquellas proceden de influencias palúdicas? Para nosotros no admite duda: la anasarca rara vez es efecto de las enfermedades de esa víscera, y únicamente en las caquexias consumadas, ó en sus últimos períodos, es cuando se ve aparecer la albuminuria.

Inanicion.

Los individuos desfallecidos ó aniquilados, aquellos desgraciados que sucumben por falta ó mala calidad de los alimentos y por una alteracion lenta y profunda de todo el organismo, concluyen por contraer la albuminuria y la hidropesía. Esta última era conocida en los últimos siglos como una enfermedad comun entre los irlandeses, continuamente expuestos á la escasez, y á alimentarse del heno y de las yerbas. En esa época no se tenia idea de la albuminuria, y por eso llamaba mucho mas la atencion la hidropesía.

II. Albuminuria por lesion de la sangre.

Inyeccion de la albúmina en la sangre.

II. *Albuminuria por alteracion de la sangre.*—Un experimento conocido de todo el mundo, y que bastará citar, demuestra la rapidez con que la alteracion de la sangre puede producir la albuminuria. Si se inyecta albúmina en las venas, sea el blanco de huevo, sea el suero, aparece al momento en el líquido urinario; si se come en gran cantidad, acto seguido pasa á la orina, en donde es fácil hacer constar la presencia de la al-

bùmina. A medida que se aumenta ó disminuye la ingestion, la orina se vuelve mas ó menos albuminosa, pero es una albuminuria pasajera que cesa en cuanto cambia la alimentacion. La orina de la digestion es siempre mas albuminosa que la de la sangre. Si se inyecta en las venas una cierta cantidad de agua, aun despues de haber sustraído la proporcion equivalente de sangre, pasa la albùmina á la orina de una manera rápida.

Inyeccion del agua.

Disminuyendo las sales de la sangre (y la sal mas principal es el cloruro sódico), ya porque se quite el suero que le sirve de disolvente, sea porque se inyecta agua, se ve pasar á la orina el principio albuminoso. Iguales resultados se obtienen alterando los glóbulos sanguíneos por la inyeccion del clorato de sosa, ó haciendo respirar algunos gases tóxicos.

Disminucion de la sangre.

Gran número de intoxicaciones van seguidas inmediatamente de la albuminuria. Un individuo envenenado por el plomo puede expulsar albùmina, y volverse hidrópico; pero este caso no es el mas comun. Otro tanto puede decirse del mercurio, del fósforo y del arsénico. En ocasiones es la cantárida la que introducida en la masa de la sangre determina una congestion muy viva, ó una inflamacion del riñon, y seguidamente una albuminuria; la hidropesía es menos frecuente.

Accion de los venenos

Segun M. Olivier, que ha estudiado detenidamente esta cuestion, los venenos obran irritando los tubos uriníferos, y produciendo diversas exudaciones en la orina, ó lo que es lo mismo, serosidad y albùmina. Cuando la lesion es crónica, la alteracion consiste en la descamacion de los tubuli, y en el paso de la serosidad de la sangre al líquido urinario. El alcohol, aun en proporcion no excesiva, produce la albuminuria; treinta y siete albuminúricos se han observado entre ochenta y cuatro individuos que abusaban de esta bebida.

Alcohol.

*Albuminuria gravidica.*—La albuminuria de las embarazadas no depende, al menos en los cuatro primeros meses, de la compresion de las venas cavas y renal por el útero y por el producto de la concepcion. Es indudable que se presenta con mayor frecuencia á medida que se aproxima el término de la gestacion; pero lo es tambien que intervienen en su desarrollo otras causas desconocidas. Esta albuminuria se traduce por la expulsion de la albùmina, por la anasarca y la eclampsia; la hidropesía, como hemos dicho, falta en algunas ocasiones.

Albuminuria gravidica.

*Albuminuria dependiente á la vez del sólido y de los líquidos.*—La albuminuria que se observa en la escarlatina, del décimoquinto al vigésimo dia y durante la convalecencia, debe atribuirse á

Albuminuria por lesion del sólido y de la sangre. Exantemas.

una doble causa. Las orinas son frecuentemente rojizas y albuminosas; en estos casos hay congestión renal intensa, y muchas veces inflamación. Los otros exantemas, la viruela, el sarampion, ofrecen menos ejemplos de albuminuria; sin embargo, la viruela grave puede determinarla. También puede encontrársela en todos los períodos de la erisipela, en el momento en que se pronuncia el estado asténico en la fiebre tifoidea, y en el cólera. En el cólera nostras falta muchas veces.

Cólera.

Difteria.

En la forma grave de la difteria, bajo la influencia de este envenenamiento de la sangre marcado por un estado imponente de adinamia, la orina arrastra el principio albuminoso, aun cuando no aparezcan las falsas membranas. Siempre que se vea caer en la adinamia á un individuo envenenado de esta manera, y aparecer la albuminuria, debe pronosticarse tristemente, aunque las lesiones de la faringe no induzcan por sí mismas sospecha ni temor alguno.

### III. Albuminuria esencial.

III. *Albuminuria protopática, esencial, primaria.*—Hasta la actualidad, ninguna causa apreciable ha podido asignarse á la albuminuria dependiente de una simple lesión de secreción. Es sabido que la picadura del cuarto ventrículo determina esta enfermedad; las heridas del cráneo por arma de fuego producen la hidropesía, cuyo accidente era inexplicable en una época en que no se sospechaba la presencia de la albúmina en la orina. En semejantes casos, el riñón está exento de toda alteración.

Acción súbita del frío sobre la piel.

Algunos individuos contraen súbitamente la hidropesía, después de haber recibido sobre el cuerpo la impresión repentina de una gran cantidad de agua fría; estos enfermos se curan generalmente después de un tiempo variable. Es difícil explicar estos hechos de otra suerte que por un trastorno de la secreción renal. Se ha dicho que el riñón es el supletorio de la piel, y que hallándose el sudor suprimido ó reducido á un *mínimum* extremo, el agua de la sangre se marcha por la vía renal. Admitiendo esta explicación, habría que aceptarla también para los casos de ingestión de una gran cantidad de agua fría cuando el cuerpo está en sudor, y en las reabsorciones rápidas de un derrame seroso, que aumentaría la tensión de los vasos y la cantidad de la sangre. Todo es hipótesis. Finalmente, en el último período de la diabetes se observa muchas veces la secreción de la albúmina, sin que haya ninguna alteración de la glándula renal. Esta albuminuria, lenta ó rápida, con ó sin hidropesía, es simple, primaria, y tampoco va acompañada de lesión renal.

**Tratamiento.**—El campo de las medicaciones terapéuticas racionales es mas limitado que el de las empíricas, y sobre todo que el de aquellos agentes medicamentosos cuyos servicios han sido de utilidad en algunas ocasiones. Lo que acabamos de decir se refiere solamente á las albuminurias idiopáticas esenciales, pues respecto á las sintomáticas, es evidente que se necesita combatir las enfermedades de los órganos que las determinan.

El tratamiento de la albuminuria esencial es vago, oscilante é ineficaz, porque se desconoce el órgano ú aparato contra el que hay que dirigir la medicacion. Los médicos se contentan generalmente con atacar la hidropesía, derivando el flujo seroso sobre la membrana del tubo digestivo, ó sobre la piel, á beneficio de una diaforesis mas ó menos enérgica, de los baños de vapor, de las aguas termales estimulantes, los purgantes y otros agentes análogos. Alguna vez se excita la orina con las bebidas diuréticas y con otros medicamentos adecuados.

A esta primera indicacion, tomada de la existencia de las hidropesías, se agrega otra de la mayor importancia. Consiste en tonificar el organismo con el vino, los alimentos sustanciosos, las preparaciones de hierro, los amargos, la quina y los estimulantes.

La debilidad general, los desórdenes del sistema nervioso, el acrecentamiento de las hidropesías, la pérdida incesante de la albúmina, las hemorragias en una palabra, la alteracion profunda, lenta ó rápida de la constitucion, debe combatirse con los tónicos, y con una alimentacion reparadora. Los estimulantes de las vías urinarias, las preparaciones de cantáridas, los amargos y el fósforo, han sido administrados sin éxito alguno.

## GLUCOSURIA.

La diabetes es una afeccion caracterizada por la presencia de la glicose en la orina, elemento que no se encuentra en ella ordinariamente. La expresion de diabetes azucarada, que ha servido largo tiempo para designarla, indica por su etimología (*δια-βαίω*, yo paso al través) la rapidez con que se forma la orina, y es arrojada al exterior. Antiguamente se admitian dos variedades de diabetes, azucarada y no azucarada; mas hoy dia se reserva para la primera el nombre de glicosuria ó glucosuria. Tambien se le ha dado el de phtisuria, á causa del enflaquecimiento que le acompaña.

Tratamiento de la albuminuria esencial.

Indicaciones en que descansa. Hidropesía.

Anemia.

Definicion.

- Naturaleza.** A pesar de las numerosas investigaciones que se han hecho sobre esta afeccion, es difícil presentar una definicion de la diabetes. Desde luego debemos anticipar que no somos del número de aquellos que miran como definitiva la teoría de Cl. Bernard; las investigaciones de este autor han producido un grande eco, pero creemos que no contienen la verdad. Nosotros consideramos la diabetes como una enfermedad general que tiene sus raices en todo el organismo, es decir, en cuantos puntos existe la zoamilina, capaz de trasformarse en glicosis. Si esta trasformacion se verifica con mas abundancia en el hígado, es únicamente porque este órgano recibe y contiene mas cantidad que los otros.
- Definicion.** La diabetes, pues, es una enfermedad de toda la economía, una afeccion caracterizada por la excesiva secrecion de una orina azucarada, por una sed muy viva, y por un enflaquecimiento muchas veces extremo. Tambien se revela por la destruccion rápida é incesante de la fécula alimenticia, que se convierte en azúcar, y es arrojada al exterior. Este último hecho es el mas importante de conocer. La glucosuria es una enfermedad homogénea, que no admite divisiones.
- Anatomia patologica.** *Lesiones anatómicas.*— Tres son los órganos que deben llamar la atencion: el intestino, el hígado y el riñon.
- Lesion renal.** El *intestino* introduce el azúcar; el *hígado*, segun algunos, lo elabora; el *riñon* lo expele. Antes de ahora, cada vez que se hallaba azúcar en la orina se pensaba en el estado del riñon, y á él se dirigian todas las exploraciones; pero hoy dia apenas se encuentra alguna lesion en esos órganos, y las que se presentan no juegan papel ninguno en la glicosuria. No es de extrañar que en una enfermedad que persiste á veces diez y mas años, pueda sobrevenir alguna lesion del hígado, considerando sobre todo el grado de marasmo en que termina el enfermo. Por lo demás, este órgano no ofrece alteracion alguna en la mayoría de los casos. Nosotros hemos practicado la autopsia de cinco diabéticos, sin hallar en ellos cosa particular; Andral ha visto hiperemiada dos veces la glándula hepática, y ha creido que la glicosuria estaba en relacion con esta congestion, pero despues ha reconocido que la hiperemia dependia de la congestion fisiológica. Esta alteracion se presenta en todos los órganos encargados de una funcion de esta naturaleza, y siempre que se la activa, por ejemplo; en las glándulas salivares, en el páncreas y los riñones. Por lo tanto, la hiperemia hepática no está en relacion con la causa, sino con la intensidad de la secrecion. En la diabetes se han encontrado todas las alteracio-
- Hiperemia renal (?)**

nes posibles del hígado; la hiperemia, la induración, la esteatosis, cirrosis y las lesiones propias de las flegmasías. Infiérese de lo dicho que la glándula hepática puede padecer en la diabetes, pero no con mas frecuencia que los demás órganos.

*Pulmones.*— El enflaquecimiento que sobreviene en los individuos atacados de la diabetes, ha llamado siempre la atención sobre los órganos pulmonares. En ellos se han observado frecuentemente las lesiones inherentes á la tisis pulmonar, y esto ha bastado para suponer que la diabetes era la causa de esta enfermedad. La diabetes acelera la tisis, y aun puede ser su ocasion, pero jamás la causa de esa temible afeccion; es decir, que en un individuo que padece la diátesis tuberculosa, la diabetes precipita el desarrollo de la tisis, pero su influencia no pasa de estos límites.

*Intestino.*— *Estómago.*— En épocas en que el exámen anatómico de los órganos no era muy esmerado, se tomaron como signos de la gastritis y de la colitis crónica el tinte apizarrado y el reblandecimiento de las membranas del intestino. Todavía pueden encontrarse otras lesiones en el tubo intestinal, mas ninguna de ellas, ni las alteraciones que se observan en el cerebro, pueden considerarse como causa de la afeccion que nos ocupa.

*Sangre.*— Se ha creído, durante mucho tiempo, que la sangre no contenia azúcar; y han sido necesarios análisis minuciosos y muy decisivos para convencerse de que en ese líquido existe este principio en una proporción notable, y muy principalmente al terminar el día. Esta proporción puede elevarse desde 2 á 12 gramos.

Muchas causas fisiológicas pueden hacer más y más sensible la presencia del azúcar en el estado normal. Se la encuentra en todas las edades, en el adulto, el viejo, y en la mujer bien constituida; pero es mas abundante hácia el fin del embarazo, en el momento del parto, algun tiempo despues, y sobre todo durante la lactancia. Desaparece con la mayor facilidad, y aun algunos autores han negado su existencia. En cuanto á los demás elementos de la sangre, se presentan en su estado normal; sin embargo, muchas veces disminuye la cantidad de los glóbulos, ofreciendo la sangre los caracteres de la anemia.

*Orina.*— La orina no sufre en la diabetes tantas modificaciones como *à priori* pudieran inferirse. Este líquido contiene una gran proporción de agua y de ácido úrico, descubierto por los químicos; la albúmina pasa á la orina con el azúcar, y se demuestra su existencia por los procedimientos ordinarios. La

Pulmones;  
tisis.

Alteracion de  
la sangre.

Presencia de  
la glucosis.

Del azúcar  
normal.

Cantidad de la  
glucosis.

proporcion de esta última es variable, á veces de  $1/30$ , y su máximo  $1/7$ ; se ha hecho constar un quilógramo de azúcar por 7 de orina. La cantidad de este líquido, expelida diariamente, varía entre 7, 8 y 10 quilógramos; sin embargo, algunos observadores dicen haber visto enfermos que arrojaban en el día hasta 60 litros, lo que hace presumir que se tratase de alguna poliuria. Por lo demás, estas cantidades sufren variaciones considerables, bastando una simple diarrea para que el azúcar y la cantidad de orina disminuyan inmediatamente.

*Propiedades físicas.* — La orina azucarada es por lo comun oscura, opalina y verdosa; su acidez es menor, y aun desaparece en ciertas ocasiones; las sales calcáreas la hacen alcalina, su densidad aumenta desde 1020 á 1027-1049, y es proporcional á la cantidad de azúcar. Este signo físico tiene un valor importantísimo, pues basta observar una gran densidad en el líquido urinario para poder afirmar la presencia del azúcar. Algunas orinas dan un olor ágrío ó acedo. La orina diabética tiene la singular propiedad de desviar hácia la derecha el plano del polarímetro de Biot, muy sencillo de manejar. Con este instrumento se pueden apreciar las cantidades variables del azúcar por medio de una escala graduada. Tales son las propiedades particulares de la orina.

Tambien contienen azúcar otros líquidos de la economía, y si bien Cl. Bernard ha negado este hecho, su presencia está confirmada por numerosos experimentos hechos en las materias fecales sólidas y diarréicas, en el sudor, la saliva, en las lágrimas, en la serosidad, y en suma, en todos los líquidos de la economía.

#### Sintomas.

Medios de reconocer el azúcar.

Procedimiento de Trommer.

Licor de Barreswill.

*Sintomatología.* — No hay medio mas seguro de reconocer pronto y con seguridad la existencia del azúcar en la orina que el polarímetro de Biot. Despues de él vienen los reactivos, á cuya cabeza se encuentra el de Trommer, que está reducido al deuto-fosfato de cobre disuelto por la potasa. Una sola gota de orina reduce este licor, y le hace cambiar su color azul en un tinte amarillo rojizo.

El de Barreswill está compuesto del bitartrato de potasa y de cobre con exceso de potasa. Puede emplearse como reactivo ordinario ó como licor titulado. En este último caso, se llega fácilmente á la dosificacion del azúcar á beneficio de un tubo graduado; procedimiento sencillo y rápido, pero no tan preciso como pudiera desearse. Este reactivo produce inmediatamente, por la accion del calor, un precipitado amarillo-rojo, castaño y moreno.

*Potasa.*—Cuando se hace hervir la orina con un fragmento de potasa y prolongando por mucho tiempo la ebullicion, se obtiene un precipitado color amarillo de limon, tanto mas pronunciado cuanto mayor es la cantidad de azúcar.

Potasa.

La cal produce resultados análogos á los de la potasa. El subnitrate de bismuto, mezclado á cierta cantidad de la primera, se reduce y toma un color negruzco. Es preciso tener presente que la potasa y la cal no sean carbonatadas. Tales procedimientos son muy cómodos, pero de menos precision que los primeros.

Cal.

Los reactivos de que acabamos de hablar no bastan para asegurar la existencia del azúcar. La orina contiene un gran número de sustancias capaces de reducir las sales de cobre; basta recordar, entre otros muchos casos, que el ácido úrico da lugar á un precipitado amarillo-rojizo con el licor cupro-potásico. Las arenillas, el pus y el moco pueden alterar las reacciones. De manera que la falta de precipitado prueba únicamente la no existencia del azúcar; y su presencia no arguye necesariamente la de la glucosuria, pues hay otras mil causas á que puede atribuirse. Despues del polarímetro, la reaccion mas concluyente de la presencia del principio azucarado es la fermentacion. Cuando este fenómeno se produce en un líquido cualquiera al que se añade levadura de cerveza, se puede tener una seguridad completa de que este líquido contiene la glucosis. Alguna vez se deposita y se seca con la orina sobre los vestidos, los cuales se ponen pegajosos y como almidonados, resultando de ello un síntoma característico que conviene investigar. El sabor azucarado de la orina es otro signo de importancia.

Estos reactivos son á menudo infieles.

Fermentacion.

*Sed.*—Los síntomas principales de la enfermedad son la sed y la excesiva cantidad de la orina expelida. La primera es siempre grande, pero sin relacion con la intensidad y la gravedad del mal. Mucho hubiera conducido el poder determinar de antemano por las leyes de la química, como habia creído Boucharat, la cantidad de agua necesaria para cambiar en glucosis una porcion determinada de fécula, pues por la intensidad de la sed se hubiera juzgado entonces con acierto del estado del enfermo y de la cantidad de azúcar formada. Esta sensacion intensa, molesta, incesante, y que nada basta á apagar, varía en virtud de muchas condiciones morbosas. La boca está muy seca, y esta sequedad va siempre en relacion con la intensidad del mal, y sobre todo con la necesidad de beber. La lengua se presenta cubierta de capas de toda especie, blancas, amarillas,

Sed y poliuria.

Sequedad de la lengua.

morenuscas, de mayor ó menor espesor. Otras veces se observan en ella placas oscuras, fuliginosas; se hiende; y la saliva es mas escasa, viscosa, espesa y pegajosa. Los diferentes puntos de la cavidad bucal presentan los mismos barnices; y las encías se reblandecen, se ponen fungosas y sanguinolentas. Por último, el aspecto rojizo, seco y reluciente de toda la mucosa bucal, independientemente de cualquier otro signo, basta para reconocer, ó sospechar al menos, la existencia de la diabetes.

**Bulimia.**

El *apetito* experimenta modificaciones considerables. Normal al principio, traspasa pronto los límites ordinarios hasta convertirse en una verdadera bulimia: los infelices diabéticos consumen una cantidad de alimentos doble y aun cuádruple de la que necesita un individuo sano y vigoroso. Esta bulimia no recae sobre determinada especie de alimentacion; si en los hospitales los enfermos reclaman alguna vez la carne imperiosamente, es porque han aprendido que este régimen alimenticio es preferible á cualquier otro, y por ser de mejor calidad. El vientre se hunde y se retrae; la constipacion, á excepcion de algunos intervalos, es habitual; siendo reemplazado el estreñimiento, en los dos ó tres últimos meses, por una diarrea que lleva al enfermo á la colicuacion. En esta época, las cámaras contienen muchas veces azúcar, son secas, inodoras, y algunas veces agrisadas y descoloridas.

**Constipacion;  
diarrea.****Trastornos  
nerviosos.**

El sistema nervioso presenta desórdenes bastante característicos. La inteligencia, aunque débil, se conserva hasta el fin; los enfermos caen en la tristeza, y hasta en una melancolía profunda, pero nunca se inclinan al suicidio, excepto en los casos de complicacion cerebral.

**Trastornos de  
los sentidos;  
amaurosis.****Catarata dia-  
bética.**

De parte de los sentidos se observa cefalalgia, trastornos de la vista, ambliopia y la catarata. Esta última se manifiesta en todas las épocas de la enfermedad, pero sobre todo hácia el último período; en ocasiones, es en cierto modo el primer síntoma. La catarata es blanda ó semi-blanda, y se desarrolla á veces con una extrema prontitud. En nuestro servicio del *Hôtel-Dieu* (1865) hemos visto un pastor que perdió la vista en seis semanas; no se operó, porque lo contraindicaba el estado grave y desesperado del enfermo. Hay torpeza y ruidos de oído; y la expresion del rostro es estúpida hácia la terminacion de esta grave é incurable enfermedad.

**Síntomas cu-  
táneos;  
ictiosis.**

La *piel* ofrece fenómenos notables que indican bastante bien la naturaleza del mal. Se presenta seca, árida y cubierta de erupciones pruriginosas, de manchas equimóticas, de un líquen que se generaliza, y por último, de escamas mas ó menos es-

pesas, limitadas á los miembros, ó extendidas por todo el cuerpo, sobre el cual se desarrolla una verdadera ictiosis. El olor que despide es desagradable, y hasta fétido.

A todos estos síntomas se agrega un enflaquecimiento extraordinario de todo el cuerpo; los tejidos, especialmente el muscular, caen en el marasmo; los músculos se reducen á tal grado de sequedad, que producen con el escalpelo la sensación de un cuerpo semi-duro.

Marasmo diabético.

La diabetes es el prototipo de las enfermedades apiréticas; pero como pueden desarrollarse muchas alteraciones viscerales al fin de la enfermedad, la fiebre que entonces se presenta, es dependiente siempre de una complicación. Por lo tanto, cuando se observe calentura en la diabetes, debe sospecharse la existencia de alguna otra enfermedad intercurrente. El pulso es ordinariamente débil, pequeño, regular, excepto en los últimos instantes de la vida, en los cuales la circulación se trastorna profundamente. Preséntanse hiperemias y placas rojas ó lívidas en las partes salientes del rostro y en las extremidades, declarándose al mismo tiempo una cianosis extrema.

Hiperemia adinámica, y rubicundeces dependientes de ella.

Durante el curso de la diabetes, sienten los enfermos una frialdad extraordinaria, continúa é intermitente, algidez que está siempre en relación con las exacerbaciones y remisiones.

Algidez.

Los pulmones son atacados como los demás órganos, en su función y en su textura, debilitándose la respiración; mas adelante diremos por qué se declara la tísis en esta enfermedad.

Respiración.

Por último, la menstruación se trastorna frecuentemente, las reglas disminuyen ó cesan, los órganos sexuales y las funciones genitales caen en una atonía profunda, y la mujer se hace embarazada rara vez, sobre todo á partir de la época en que empieza á enflaquecer.

*Complicaciones.*— Las complicaciones de la diabetes provienen del pecho ó del intestino, siendo una de las mas comunes la tísis pulmonar. Se desarrolla solamente en los que padecen la diátesis tuberculosa; estos individuos ofrecen los signos habituales de la enfermedad: tos, propensión al catarro, disnea, enflaquecimiento, etc. No obstante, ciertos síntomas se pronuncian débilmente ó faltan alguna vez, á saber, las hemoptisis, el sople bronquial, y el sonido mate. El enflaquecimiento extremo de las paredes pectorales hace creer en la existencia de cavernas ó de masas tuberculosas en estado de crudeza que no existen. En el último período de la diabetes aparecen complicaciones agudas, como la pulmonía y la bronquitis capilar, las cuales arrebatan al enfermo con prontitud. La tuberculización

**Complicaciones.**

Tísis.

Desórdenes  
digestivos.

se desenvuelve en los diabéticos, como en los demás enfermos, por la influencia de la diátesis, la cual hubiera estado latente por mucho tiempo, si la alteracion profunda que experimenta la nutricion no hubiese venido á comunicarle tan funesto impulso. Respecto al tubo intestinal, aparecen vómitos producidos por la gastralgia, y lesiones crónicas de la membrana interna del estómago. De aquí resultan: anorexia, dolor epigástrico, borborigmos, tension del vientre, y una diarrea que fatiga extraordinariamente al enfermo, y concluye muchas veces con su existencia. En esta época es cuando desaparece el azúcar, lo que lejos de ser un feliz augurio, anuncia por el contrario una terminacion fatal muy próxima.

Otras lesiones se presentan en diversos órganos complicando la diabetes. Obsérvanse congestiones é hipertrofias hepáticas, la nefritis, etc., durante cuya evolucion disminuye la glucosuria, ó se detiene completamente. Esta suspension en los síntomas de la enfermedad general se verifica siempre que cualquier órgano se afecta de una manera accidental, recobrando su marcha la diabetes, una vez curada la lesion intercurrente.

La enfermedad puede terminar por una lesion cerebral, entre las que debe contarse el reblandecimiento de esta víscera; la apoplejía se presenta rara vez, y por el contrario el derrame seroso es el mas comun.

Marcha,  
duracion de  
la diabetes

temporal ó con-  
tinua.

La diabetes es el tipo de las enfermedades crónicas. El cuadro de tan triste afeccion se desarrolla lentamente y durante largos años. Su marcha es, no solo crónica, sino intermitente; algunas glucosurias son en efecto temporales. Las continuas, que son las mas frecuentes, ofrecen variaciones considerables. Bajo la influencia del tratamiento, de condiciones higiénicas morales de otro género, los enfermos arrojan, en un momento dado, menor cantidad de azúcar ó ninguna absolutamente, y otras veces aparecen de pronto todos los accidentes sin causa ostensible. La diabetes tiende por su naturaleza á reproducirse, en el momento mismo en que parecia llegar á su terminacion. Esta se verifica ordinariamente por una emaciacion gradual y considerable, á no sobrevenir una complicacion que precipite el curso de la enfermedad. En estas ocasiones, vanagloriase el médico con la expulsion del azúcar, de su efímero triunfo, pues el enfermo sucumbe á la larga, aunque no muera diabético.

Curacion tem-  
poral ó defini-  
tiva.

En casos muy raros, sobre todo cuando median ciertas causas patológicas que indicaremos, el azúcar desaparece de la orina completamente, y la curacion es definitiva: estas diabe-

tes temporales son glucosurias sintomáticas. La diabetes esencial resiste, como hemos dicho, y determina la muerte.

*Diagnóstico.*— El diagnóstico no ofrece dificultades; solo la diabetes insípida podría confundirse con la glucosuria, pero como la orina carece de azúcar en esta enfermedad, no es posible la confusión.

*Causas.*— Poco dirémos de las causas, porque no se conocen las que producen positivamente esta dolencia, siendo enteramente problemático, y referente á algunas causas secundarias, cuanto se sabe en la actualidad.

La herencia influye rara vez en el desarrollo de la diabetes. Por lo comun se desenvuelve en la edad media de la vida, y están mas expuestos á contraerla los hombres que las mujeres; los viejos concluyen por ser diabéticos. Es muy comun en Inglaterra, en Bélgica y Holanda, pero tambien se observan casos de diabetes en los países cálidos y secos. Todas las causas cósmicas pueden contribuir á la manifestacion de la glucosuria, mas nunca producirla por sí solas.

Aunque los alimentos no entran por nada en el desarrollo de esta enfermedad, tienen, sin embargo, una grande influencia sobre su mayor ó menor intensidad. Privando á un individuo de féculas y azúcar, el curso de la diabetes se detiene porque se quitan aquellas sustancias que suministran materiales á la glicogenia; pero al fin de cierto tiempo, la enfermedad reaparece con el cortejo de todos sus síntomas. Se ha dicho, aunque es un error, que en estos casos no ha habido rigorismo en la alimentacion; está probado, sin embargo, por los trabajos de Sanson, Alfort y Rouget, profesor de la facultad de Montpellier, que la carne contiene zoamilina, es decir, que aun limitándose á esta clase de alimento, se suministra al enfermo el elemento feculento.

La lesion del cuarto ventrículo, y sobre todo del origen y contorno del nervio neumogástrico, basta para determinar la secrecion de la glucosis, segun demuestran los experimentos de Cl. Bernard. Iguales resultados se manifiestan á consecuencia de las heridas y úlceras del cráneo, y de todas las lesiones que producen la compresion del cerebro. Dícese que se ha encontrado azúcar en la orina de los que padecen hemorragias, reblandecimientos del cerebro consecutivos á ataques apopléticos, lesiones agudas ó crónicas de las vías respiratorias, en la agonía, y en una palabra, siempre que la respiracion está considerablemente entorpecida, y la combustion humana debilitada, ó á punto de cesar. Tambien se observa la glicosuria en los sujetos dispépsicos, en la hepatitis aguda y en las enfer-

**Diagnóstico.****Etiología.**

Edad.

Climas?

Alimentos.

Sustraccion  
de los feculentos.Lesion del  
cuarto ventrí-  
culo.Enfermedades  
del cerebro;de las vías res-  
piratorias.

medades de los órganos urinarios. En vista, pues, de tantas y tan diversas alteraciones como pueden dar lugar á la presentacion de la diabetes, hay derecho para concluir que el azúcar se forma en todo el organismo, y no en el hígado exclusivamente. Abordemos ahora, de una manera sucinta, la teoría de la glicogenia.

Teoría de la glicogenia.  
Teoría de la glicogenia hepática.

Dos son las que principalmente se han emitido respecto á la formacion del azúcar: la de Cl. Bernard, y la de Sanson y Rouget. El primero supone que en el hombre se forma esa sustancia completamente con toda especie de alimentos, y que hay un órgano en la economía, el hígado, en donde se elabora la glucosis. Cree que esta víscera produce continuamente azúcar, y con mas razon si se le suministran elementos feculentos. El hígado, segun él, contiene células (glicogénicas) fáciles de separar, cuyo atributo especial es la formacion del principio azucarado, lo mismo absolutamente que la funcion del ojo es ver, y la del oido percibir los sonidos. El producto formado es recibido inmediatamente por las venas subhepáticas, y conducido por el torrente de la circulacion hasta los capilares del pulmon; pero al contacto de la sangre, la glicosis se destruye inmediatamente. En la vena porta solo se encuentra la de los alimentos. Cuando el azúcar no es destruido, se elimina por la orina, y el individuo es atacado de diabetes.

De la glicogenia múltiple.

La segunda teoría, apoyada en un gran número de hechos y experimentos, tuvo su origen en 1852. Sanson y Rouget observaron que la fécula animal, ó zoamilina, entra en la composicion de todos los tejidos animales, incluso los del hombre, y que contribuye á su formacion lo mismo que la albúmina, la fibrina y la caseina. Existe, pues, una fécula animal particular que ha recibido el nombre de zoamilina. Este principio se presenta bajo la forma de células, semejantes á las que se encuentran con profusion en el hígado. Se observan tambien en las membranas del amnios, en la placenta, en la piel, en la membrana mucosa bucal, en las glándulas salivales, en las paredes intestinales, y hasta en la profundidad de los músculos; de suerte que seria preciso enumerar todos los órganos para ir señalando los sitios que ocupan. Por lo tanto, la zoamilina se encuentra en todas partes, y en todas partes puede sufrir tambien la trasformacion en dextrina y en glicosis. El hombre, al nutrirse de fécula, almacena, digámoslo así, zoamilina, y elaboraria este principio aunque solo tomase un átomo de fibrina ó albúmina, lo mismo con la carne que con los alimentos feculentos. Cuando se priva de fécula á un animal, y se le nutre ex-

La zoamilina está en todos los tejidos.

En todos los órganos se forma glucosis.

clusivamente de carne, produce azúcar, aunque en menor cantidad. Y no basta decir que este principio podía estar en reserva, pues si se alimenta á un toro exclusivamente con carne durante un mes, continúa formando azúcar, y la zoamilina se encuentra en sus tejidos. Los carnívoros elaboran azúcar; los herbívoros, alimentados temporalmente con sustancias fibrinosas, no interrumpen su elaboracion. En resúmen, pues, y por conclusion, la existencia de la zoamilina y la produccion del azúcar están en la esencia de la estructura y de las funciones de todo el organismo humano.

¿Han dilucidado estos hechos completamente la cuestion de la diabetes? No lo creemos. ¿Es que en esta enfermedad no hay reduccion de azúcar, ó que se forman cantidades excesivas que los tejidos no pueden destruir? ¿Por qué no sirve ya para la reparacion? ¿Por qué en lugar de ser asimilada por los órganos, es arrojada por la orina á beneficio de bebidas abundantes? Y no se diga que el azúcar atraviesa el riñon con rapidez, pues esto dista mucho de ser una explicacion. Hay que convenir, pues, en que nada hay resuelto, y que estamos muy distantes de conocer la naturaleza de la diabetes.

*Tratamiento.*— Cuanto acabamos de decir pone en evidencia la inseguridad y las dificultades del tratamiento. El mas racional de todos los métodos curativos está fundado en la observacion de los hechos, y á él se ha llegado de una manera empírica, bien guiados por alguna de las teorías, ya independientemente de ellas. Este método consiste en la abstencion de las sustancias feculentas y azucaradas, y en el predominio de una alimentacion animal. De esta manera trataba Dupuytren á sus enfermos, y llegó á adquirir una gran reputacion en la curacion de la diabetes.

Tres son las indicaciones principales: 1.ª Excluir de la alimentacion, en cuanto sea posible, la fécula y las sustancias que la contienen, como asimismo los frutos y legumbres en cuya composicion entra el azúcar de uva; 2.ª emplear las carnes, y sobre todo aquellas que son ricas en fibrina, por ejemplo: la caza, las aves, y toda especie de animal silvestre comestible; 3.ª usar las bebidas amargas y acuosas, pero no fermentadas; 4.ª hacer comer la corteza del pan, el pan tostado, ó el que está preparado con glúten, aunque procurando reemplazarlo con otro cuando los enfermos se cansen de él; 5.ª insistir en el uso del vino, de los licores y del café.

Tambien se obtienen algunas ventajas de las bebidas alcali-

Incertidumbre é ignorancia que reinan á pesar de las teorías.

**Tratamiento.**

Indicacion terapéutica.

Indicaciones generales.  
Alimentacion.

nas (Vichy, Contrexeville, Saint-Galmier, de Vals, Sulzmatt, Condillac, etc.). Al aconsejarlas, no intentamos justificar una teoría inaceptable, á saber, que la sangre pierde su alcalinidad; semejante estado seria incompatible con la existencia.

Aguas naturales alcalinas.

Las aguas minerales y termales tienen una eficacia temporal; y atendida la penuria de medicamentos, es por lo que aconsejamos ensayarlas con perseverancia en los enfermos diabéticos.

Efectos del régimen alimenticio.

Los efectos del régimen son muy rápidos y manifiestos. Si en un individuo, virgen de todo tratamiento, se suprime la fécula, desaparece la diabetes, aunque desgraciadamente por poco tiempo. El enfermo mas observador de las prescripciones del médico ve reaparecer bien pronto el azúcar en la orina. Muchas veces sucede que fatigado de alimentarse exclusivamente de carne, el diabético reclama alimentos feculentos; y es sorprendente el ver desaparecer el azúcar, ó al menos no aumentarse la intensidad del mal, aun cuando se acceda á los deseos del paciente. La zoamilina, pues, se burla de nuestras prescripciones; y en vista de estos resultados, cuando el intestino se cansa de un régimen exclusivamente animal, deben prescribirse, como de suma utilidad, las sustancias frescas sacadas del reino vegetal.

Excitar las funciones de la piel.

Otra indicacion, que no carece de importancia, es la de excitar la piel y la musculatura, la sudacion y la calorificacion, pues á beneficio de estos medios se activa la nutricion. Todos los ejercicios posibles, regulados ó no por la gimnástica, las fricciones simples con un cepillo ó con licores aromáticos, los baños sulfurosos, las aguas termales, la hidroterapia, y en suma, todos los medios y agentes tónicos y corroborantes, entre ellos la quina, el hierro, los amargos y sulfurosos al interior, están indicados de un modo indudable.

El alumbre, la ratania, los purgantes salinos, los ácidos minerales, el opio, los calomelanos, y algunos otros han sido recomendados á su vez. Estos medicamentos pueden tener su utilidad, y llenar algunas indicaciones especiales, pero siempre es necesario asociarles el tratamiento higiénico que hemos indicado. Por desgracia, todos ellos, solos ó reunidos, no impiden ordinariamente la terminacion fatal de la diabetes.

Tratamiento de la diabetes temporal.

*Diabetes temporal.*—El tratamiento de esta clase de glucosuria está subordinado al de la enfermedad orgánica ó funcional de que depende. Es necesario, por lo tanto, explorar la economía con exquisito cuidado, y atacar la enfermedad con las medicaciones apropiadas. Esta diabetes es curable, mientras que la pro-

topática ó esencial resiste tenazmente á todos los recursos de la ciencia.

**Bibliografía.**—Willis fué el primero que en 1674 se apercibió de la existencia del azúcar en la orina de los diabéticos. Pool Dobson y Cowley probaron en 1775 que esa propiedad dependía de la presencia de una materia azucarada especial. Rollo escribió un Tratado completo sobre la diabetes melosa (Lóndres, 1797, trad., Paris, año VI). Dupuytren y Thenard dieron á conocer su tratamiento especial por el régimen exclusivamente animal. Cl. Bernard concibe y publica su teoría en 1848 (*Archiv. génér. de méd.*, página 303, 1848); y la desarrolla completamente en 1853: *Nouvelle fonction du foie considéré comme organe producteur de la matière sucrée chez l'homme et les animaux*, br. en 4.º, Paris, 1853. Citarémos también los trabajos de Bouchardat, *Sur la glycosurie*, en el *Ann. de théor., suppléments*, página 162, en 12º, 1846.—Cahen, *Des moyens propres à faire reconnaître la présence du sucre*, etc. (*Arch. gén. de méd.*, p. 41, 1826).

Las investigaciones mas importantes son las de MM. Sanson y Rouget; ellas han contribuido á cambiar enteramente la doctrina que Bernard habia hecho prevalecer. Sanson: *De l'origine du sucre dans l'économie animale* en el *Journal de physiologie de l'homme et des animaux*, abril, 1858.—Ch. Rouget, *Des substances amyloides, de leur rôle dans la constitution des tissus des animaux*, en el mismo Diario, enero y abril, 1859. Por último, citarémos á Marchal de Calvi: *Recherches sur les accidents diabétiques*, etc., en 8.º, Paris, 1862.

## PIEMIA.

**Definicion.**—La piemia es una enfermedad general que consiste en una alteracion de la sangre, resultante de la penetracion del pus en este líquido y ha recibido el nombre de piemia (*πύον, αἷμα*). Su historia, aunque llena de interés bajo el punto de vista clínico, está llena de oscuridad, pues la micrografía moderna no ha podido ilustrarla hasta la actualidad.

Definicion.

La mezcla del pus con la sangre es menos comun de lo que pudiera creerse, atendidos los numerosos casos de supuracion que se desarrollan diariamente en el organismo. Afortunadamente, los vasos están tan perfectamente cerrados que nada dejan penetrar en su interior, á menos que sea destruida su continuidad. Los líquidos no se introducen en ellos sino por absorcion, ni tampoco se escapan de su cavidad sino por exhalacion ó por hemorragia.

*Causas.*—Varias causas concurren á la producción de la piemia: unas residen en las arterias y venas, en los capilares y linfáticos; otras en los parénquimas mismos, que son ricos en vasos.

*Flebitis.*—Mas adelante examinaremos la cuestion de si el pus puede ser engendrado en la sangre espontáneamente, porque ante todo debemos estudiar las lesiones vasculares. Ya nos hemos explicado suficientemente respecto á la flebitis. Se sabe que esta inflamacion puede engendrar el pus, y que este producto morbosos es á veces secuestrado incompletamente, é incorporado al torrente circulatorio; que en otras, es arrastrado por la fuerza impulsiva de la sangre, la cual disuelve los callos obliterados en que está encerrado desde el principio; y finalmente, que la penetracion de este líquido puede efectuarse por endósmosis. Por manera que la flebitis, bien sea espontánea, traumática ó puerperal, causa la piemia de muchas maneras. (Véase *Flebitis*).

Arteritis aguda y crónica.

La arteritis aguda puede tambien suministrar pus á la circulacion, aunque rara vez. No estamos en el caso de abordar el estudio de la arteritis crónica porque exigiria largos detalles, solo diremos que ambos estados pueden engendrar la piemia. Por nuestra parte, hemos visto dos casos de arteritis crónica acarrear todos sus accidentes: el uno en un individuo que succumbió de una fiebre tifoidea, el otro en un reumático.

Linfatitis?

La linfatitis ha sido considerada como una de las flegmasías que con menos frecuencia determinan esta enfermedad, y aun muchos autores de gravedad han negado semejante origen. Por nuestra parte creemos que puede admitirse, y en el *Compendium* hemos citado un caso en que el pus habia sido suministrado por los vasos linfáticos, y trasportado por los mismos al torrente de la circulacion. Este hecho, que nos pertenece, fué recogido en el Hotel-Dieu, y es de esperar que los clínicos vayan agregando algunos otros.

Penetracion mecánica del pus.

¿Es posible la introduccion mecánica del pus en la sangre? ¿Puede una vena, colocada al lado de un foco purulento, reblandecerse en un momento dado, ulcerarse, y dejar pasar el pus? El hecho es indudable, aunque poco comun, pues el efecto ordinario de la flegmasía es aumentar el espesor de las membranas de los vasos próximos. Sin embargo, sucede algunas veces que la vena que atraviesa un absceso, de cualquiera naturaleza que sea, se adelgaza y perfora, mezclándose entonces el pus con el líquido sanguíneo.

Generacion espontánea de este líquido??

*Generacion espontánea del pus.*—Hasta hace muy poco tiempo, discutian los médicos y cirujanos sobre si el pus puede formarse

en la sangre espontáneamente. Recordando todo lo que se ha escrito sobre el particular, el número de libros y voluminosas memorias que se le han dedicado, pasma el ardor que ha excitado esta cuestion en el campo de la patologia. Partiendo de este hecho elemental, á saber, que el pus no puede ser engendrado sino por un sólido, no puede menos de resolverse aquella en sentido negativo, fuera de que solo se conoce en la actualidad una enfermedad capaz de producirlo; tal es la inflamacion. Desde que los actos morbosos han sido estudiados con el microscopio, se ha adquirido la conviccion de que la flogosis es el único al que puede atribuirse la generacion del pus. Si presentais este producto á un micrógrafo, os dirá que es el resultado constante de la inflamacion, y que esta no puede tener asiento sino en un sólido.

Se ha preguntado si podria existir una fiebre purulenta primaria, mas ó menos espontánea, y capaz de producir fácilmente, con rapidez, y en casi toda la economia, pequeñas flegmasias supurativas. Esta fiebre seria muy semejante á la fiebre variolosa y á la calentura puerperal, pero aun cuando la hipótesis es admisible, no conocemos fiebre piogénica de esta especie, que no dependa de alguna enfermedad del sólido.

*Mezcla del pus y de la sangre.*—Para que la presencia del pus en el líquido sanguíneo pueda ser reconocida de una manera indudable, se necesita que la cantidad mezclada sea de consideracion. En este caso, se forma un líquido pegajoso, negruzco ó rojo-castaño, en el que se perciben unas líneas blanquecinas, apizarradas, iríseas ó amarillas. Este líquido, así empenachado, es la mezcla del pus con la sangre, y muy fácil de reconocer.

En el corazon se encuentran con mucha frecuencia callos amarillos, ambarados, gelatinosos, blandos, y de consistencia fibrinosa; otras veces son rojizo-morenos, y encierran una sustancia amarilla que es el pus. Por lo comun permanece la sangre en los vasos en estado de fluidez, apoderándose de ella la putrefaccion con mucha prontitud. En este caso se observan en los tejidos: 1.º *congestiones* en casi todos los parénquimas, á donde la sangre parece refugiarse en su mayor parte; 2.º *hemorragias* en los mismos puntos; y éstos flujos sanguíneos son tan pronto intersticiales, como aparecen en forma de focos de mayor ó menor consideracion; 3.º formacion rápida de abscesos metastásicos, en cuya evolucion se observan los fenómenos siguientes. En medio de la sustancia congestionada, y á veces sana, de los órganos vasculares, se perciben una porcion

Fiebre piogénica.

Propiedades físicas de la sangre mezclada con el pus.

Lesiones cadavéricas.

Hiperemia.

Hemorragia.

Supuracion y reblandecimiento inflamatorio.  
Abscesos múltiples.

de pequeños puntos rojos en que el tejido es denso y friable; hácia la parte central de este, redondeada, blanquecina, ó de un rojo menos pronunciado que la zona periférica se deja percibir la materia purulenta. Tal es el primer origen de los abscesos metastásicos, los cuales adquieren mas tarde el volúmen de un guisante, de una avellana, y aun de una nuez. El pus se infiltra, se disemina de una manera irregular en los tejidos congestionados, ó se acumula en focos. Por fin, las partes declives, y abundantes en tejido celular flojo, se presentan congestionadas ó empapadas de serosidad.

Infiltracion serosa y sanguinolenta.

Causas de la formacion de los abscesos.

Se han propuesto numerosas teorías para explicar la formacion de los abscesos. Se ha dicho que el pus mezclado con la sangre era segregado y depositado en los tejidos, en donde constituia focos purulentos. El glóbulo de pus arrojado en la circulacion llega, en efecto, á los órganos, pero con la sangre alterada en su totalidad; por consiguiente, este flúido es definitivamente el que por su contacto con los tejidos, determina en ellos una inflamacion supurativa, como lo haria una espina enclavada, ó cualquier otro cuerpo extraño. A la supuracion precede inmediatamente una hiperemia; el pus se forma en algunos minutos; quince, veinte y mas focos se desarrollan simultáneamente, y todo el sólido entra en supuracion hasta el punto de hacer creer en una fiebre supuratoria.

Hiperemia rápidamente supurativa.

En suma, pues, se desenvuelven en el organismo alterado por el pus una multitud de hiperemias, de flegmasías supurativas y hemorragias, desde el reblandecimiento hasta la gangrena de los tejidos. La hemorragia es tan comun y tan rápida, que se ha creido que el origen primero del absceso era un callito sanguíneo. Por lo demás, todos estos actos morbosos se encuentran solos ó reunidos en los parénquimas, bajo la influencia de la piemia. Y por último, la muerte es tan pronta en algunos casos, que no da lugar á que se formen las lesiones.

Sintomatología.

*Sintomas.* — Existen en la piemia tres órdenes de síntomas que importa distinguir:

Tres órdenes de sintomas.

1.º Síntomas de la flegmasía primitiva que ha engendrado el pus: flebitis, arteritis, flemon, abscesos, erisipelas, etc.

2.º Los que anuncian la mezcla del pus con la sangre, ó sean los síntomas de la piemia.

3.º Los que resultan de las congestiones, de las flegmasías, de las hemorragias y gangrenas desarrolladas en los tejidos. Sin estas divisiones, no puede haber mas que una extrema confusion en la sintomatología.

*Sintomas de la piemia.* — Segun los cirujanos, esta afeccion se traduce por un ligero escalofrio, parcial é intermitente, ó bien general y violento, por castañeteo de dientes, á cuyos signos suceden el calor febril, un sudor viscoso, poco abundante ó profuso.

Despues de este primer acceso, enteramente semejante á uno de fiebre palúdica, se restablece la calma, y el enfermo aparece curado. La calentura, sin embargo, toma el tipo intermitente, pero despues de dos ó tres accesos cuotidianos ó de doble terciana, se hace continúa, exacerbante, es decir, remitente, cuotidiana, caracterizada por el escalofrio y el sudor. El sistema nervioso concluye por tomar parte; el subdelirio se manifiesta en las palabras ó en las acciones del enfermo. La expresion del rostro indica desde el principio una enfermedad grave; se contrae y revela la inquietud y el malestar; las órbitas se hundén, el ojo se inyecta y se cubre de mucosidades y legañas, la membrana mucosa bucal está fuliginosa, la nariz pulverulenta, y la lengua seca.

Este conjunto de fenómenos ataxo-adinámicos revela sin duda alguna la gravedad del mal; el enfermo se pone atontado, soñoliento, sus fuerzas se debilitan, y apenas puede incorporarse en la cama, aparecen convulsiones parciales, rechimiento de dientes, estrabismo, y otros signos de mal agüero.

Los síntomas abdominales consisten en vómitos, sed viva, meteorismo, sensibilidad de vientre, y diarrea excesivamente fétida.

Para nosotros, los primeros y mas importantes síntomas, que sentimos no ver consignados en parte alguna, son los que suministra la alteracion de la secrecion biliaria, la coloracion ictérica ó subictérica de la cara y el cuello. Algunas veces se marca muy poco, pero siempre puede observársele distintamente en la conjuntiva ocular. La materia colorante de la bilis se encuentra tambien en la superficie de la lengua, en la orina, y en los diferentes líquidos de la economía. El hígado duele á la presion, y sobre todo á la percusion; su volúmen aumenta, no para aquellos médicos que lo miden solo por la palpacion, sino para los que saben percutir sobre el plexímetro, y reconocer un aumento de volúmen, por mínimo que sea. Estos síntomas hepáticos bastan para reconocer la piemia, y para pronosticar una muerte segura, mayormente cuando existen simultáneamente fenómenos ataxo-adinámicos.

Indicaremos finalmente, como signo de buen agüero, una

1.º Síntoma de la piemia. Fiebre intermitente, despues remitente.

Alteracion facial; delirio.

Ataxo-adinamia.

Sintomas abdominales;

Lesiones de la secrecion biliaria. Ictericia.

Sensibilidad; hiperemia del hígado. Aumento de volúmen.

Epistaxis,

epistaxis ligera, ó sea un débil *stilticidium sanguinis*; no una hemorragia nasal que dé salida á gran cantidad de sangre. Esta epistaxis puede ser dependiente de la piemia, ó de la alteracion del hígado.

La piemia tiene una marcha rápida; su terminacion fatal se verifica de los cinco á los doce dias. Los signos de congestiones, de flegmasías, hemorragias, y de la heterocrinia biliar, son los mas manifiestos. A nuestro modo de ver, el hígado es el primero que sufre; la exageracion de la sensibilidad hepática á la presion de la mano exploradora, el aumento de volúmen del órgano y las epistaxis indican la alteracion piémica de la sangre. La primera está alguna vez en relacion con las hipere-mias y los abscesos múltiples.

El pus se acumula en focos mayores ó menores, con tal rapidez en ocasiones, que algunas colecciones purulentas, recientes de cinco ó seis dias, parecen remontarse á muchos meses, enquistadas como están en el hígado y en los pulmones.

Signo de las hemorragias;

Las diferentes hemorragias se anuncian por sus síntomas propios, y provocan en el pulmon la tos y la dispnea. La percusion produce entonces un sonido mate, y desaparece el murmullo vesicular, al que reemplaza el soplo y los ruidos crepitantes y suberepitantes.

de la flegmasía supurativa diseminada;

La flegmasía pulmonar, tan frecuente en la piemia, es casi siempre lobular. Los esputos son herrumbrosos, viscosos, y semejantes á los de la pulmonía ordinaria, pero muy á menudo falta la expectoracion. En tales casos hay que sospechar ó deducir la formacion de abscesos metastásicos, por los trastornos funcionales de la respiracion (dispnea, disminucion del sonido normal, tos, y olor fétido de la respiracion).

de las artritis piémicas.

Las pleuras mismas se llenan de una serosidad fibrinosa y purulenta, engendrada por una verdadera flegmasía. Se observan igualmente pericarditis violentas, hidrartosis, abscesos intra-musculares, indolentes á veces, y en otras se anuncian por dolores sordos, ó extremadamente violentos. El bazo está voluminoso, y á menudo sensible á la presion y á la percusion, cuyo estado podria tomarse como signo de la fiebre intermitente, y caer en un error.

Albuminuria.

La orina se presenta densa, febril, mas ó menos colorada por la materia amarilla de la bñlis; muchas veces contiene una materia colorante roja, que es la sangre suministrada por el riñon congestionado, y mezclada con la albúmina.

Marcha y duracion.

Esta enfermedad camina lenta é insidiosamente, á menos que sea determinada por una herida ó una operacion quirúr-

gica. Cuando es producto de una flebitis, ó una supuración interna, se la desconoce ordinariamente en su principio. También es fácil confundirla con un acceso de fiebre intermitente, hasta que su continuidad, el delirio y la ataxo-adinamia dan á conocer su verdadera naturaleza.

Su marcha es unas veces aguda, en cuyo caso recorre sus períodos en dos semanas; otras crónica, y dura cuatro ó cinco septenarios. Esta última forma es poco común, pero se ha hecho constar por buenos observadores. Dos casos que hemos recogido en nuestras clínicas nos inducen á admitir esta forma, la cual podría explicarse por la penetración lenta y gradual de pequeñas cantidades de pus en la masa de la sangre. En tales ocasiones se supone al enfermo atacado de una fiebre tifoidea, pero la autopsia da á conocer que la enfermedad es completamente diferente.

*Diagnóstico.*— Es muy fácil confundir la piemia con la calentura tifoidea, pero esta se desarrolla con menos rapidez. Las epistaxis, la hipertrofia esplénica, los síntomas ataxo-adinámicos, el meteorismo, los ruidos bronquiales y la diarrea son síntomas comunes á estas dos enfermedades. Las manchas rosáceas lenticulares pertenecen á dicha fiebre; el tinte icterico y los síntomas hepáticos son propios de la piemia. En esta, los accesos no tienen la periodicidad ni el tipo marcados de la fiebre palúdica, y hay además un recurso infalible en la quina para fijar el diagnóstico.

**Diagnóstico.**

*Tratamiento.*— Tres son las indicaciones principales: 1.º tratar la enfermedad protopática ó primaria, por la medicación mas capaz de oponerse á la supuración y á la penetración del pus en la sangre. Los diversos procedimientos operatorios, la manera de hacer las curas, la abertura de los abscesos y flemones, todo contribuye á prevenir la piemia, á impedir la estancación del pus en los tejidos, y su incorporación al líquido sanguíneo.

**Tratamiento.**

2.º Neutralizar los efectos de semejante mezcla; si bien es preciso confesar que esta indicación es imposible é ilusoria, y que jamás ha podido llenarse satisfactoriamente. Las preparaciones de quina, de acónito y calomelanos, las fricciones mercuriales y con la belladona, han sido ensayadas á su vez sin el menor resultado.

3.º Combatir las congestiones, las hemorragias y las flegmasías múltiples diseminadas en las vísceras. Estos actos morbosos se desarrollan sin que el médico pueda oponerse, ni moderar su intensidad; y en vano se han empleado para detener

los progresos rápidos de la infección purulenta, las sangrías, los vejigatorios, y otros medios semejantes.

**Bibliografía.** **Bibliografía.**— Entre los diferentes opúsculos dignos de ser consultados, citaremos: Tessier, *Exposé et examen critique des doctrines de la phlébite et de la résorption purulente*. En el diario *l'Expérience*, tomo II, 1838, Paris. Berard, artículo *Pus*, del *Dictionnaire de médecine*, 2.<sup>a</sup> edición. L. Fleury, *Essai sur l'infection purulente*, en 8.<sup>o</sup>, Paris, 1844. Sédillot, *De l'infection purulente ou pyoémie*, en 8.<sup>o</sup>, Paris, 1849.

### AFECCION PUERPERAL.

**Afección puerperal**

La palabra afección puerperal se deriva de *puérpera*, mujer recién parida, ó de *puer*, niño, ó que hace relación al niño.

**Definición.**

Debe empleársela para designar aquel estado del organismo de la mujer que resulta de las modificaciones fisiológicas, orgánicas y funcionales, determinadas por el embarazo, el parto y la lactancia, en una palabra; por todo lo que concierne al producto de la concepción en sus relaciones con la madre. Este nuevo estado del organismo, enteramente temporal, se divide en tres períodos distintos, aunque ligados entre sí por los actos fisiológicos y patológicos mas importantes é indispensables. Describiremos, pues, sucintamente la afección y las enfermedades puerperales: 1.<sup>o</sup> durante el embarazo; 2.<sup>o</sup> después del parto; 3.<sup>o</sup> durante la lactancia.

**Divisiones.**

La fisiología y la patología se influyen recíprocamente de tal manera, que los actos normales y anormales se van sucediendo por tintas y gradaciones infinitas, se explican los unos por los otros, se dominan y forman un todo, del cual no puede distraerse una sola parte sin quebrantar su armonía. El estado puerperal, comprendido de esta manera, se asemeja á una planta, cuyas raíces, tronco y frutos, aunque diferentes por la forma y por sus usos, nacen de la misma semilla, y cooperan todos á un mismo resultado. Cuesta trabajo comprender por qué repugnan este modo de considerar el puerperio ciertos autores, versados en la obstetricia y en el estudio de las enfermedades de las mujeres. Los detalles y el desarrollo que nos vemos precisados á dar á esta doctrina, quizá los induzca un día á mirar las cosas de otra manera. Hay más; no pueden desconocerse las relaciones que existen entre la menstruación, en todas sus fases, durante la pubertad y la menopausia, con el puerperio fisiológico y con el puerperio morboso.

Creemos necesarias algunas ideas generales para dilucidar

esta cuestion enteramente nueva en la actualidad. Ya la hemos estudiado, bajo este punto de vista, en un concurso verificado en 1852 para una cátedra de patologia interna, que desgraciadamente fué el último para las del profesorado.

El organismo, humano ó el microcosmo, tiene su fisiología y su patologia diferentes, segun las épocas de la vida en que se las observa. El niño, el adulto y el viejo presentan cada cual un conjunto de actos y de fenómenos especiales. El hombre tiene, como la mujer, sus dos períodos críticos. Caso omiso de las condiciones fisiológicas que son comunes á ambos, la mujer atraviesa mas ó menos difícilmente el período menstrual, la menopausia y el estado puerperal. Su fisiología y su patologia experimentan cambios bien caracterizados; es atacada de enfermedades de que antes estaba exenta; é Hipócrates dice que la mujer no contrae la gota sino cuando se asemeja al hombre. Este solo hecho pone de manifiesto las diferencias que puede ofrecer el microcosmo, y la analogía que bajo este y otros muchos aspectos tiene con el macrocosmo, el cual tiene su geología, su flora, su zoología, y todas sus condiciones particulares y generales.

Idea general.

De la mujer en el estado normal.

Es sabido que el útero ejerce, aun fuera de la época del embarazo, una influencia considerable sobre la vida física y moral de la mujer, de donde puede inferirse la que ejercerá en el estado puerperal. Estudiemos pues, de una manera sintética, ese influjo durante la gestacion, sin dar á la parte fisiológica mas desarrollo que el necesario para comprender la patogenia de las enfermedades locales y generales, anteriores y subsiguientes á la funcion del parto. Para mas detalles, puede consultarse nuestra *Patologia general*, tomo II.

Las modificaciones que se verifican en la mujer, á partir del instante en que se hace embarazada, tienen una importancia extrema, y han sido descritas minuciosamente por todos los tocólogos, por cuya razon nos contentaremos con mencionarlas.

En el momento de la impregnacion, es decir, en el instante en que el ovario es fecundado por el esperma, la mujer es advertida de ello por una especie de revolucion interior, ó por mejor decir, por sensaciones internas, resultantes de la accion refleja de los nervios uterinos sobre el sistema cerebro-espinal. A la vez que se congestiona el aparato uterino, se observa una sobreexcitacion general del sistema nervioso, neuralgias, un estado neuropático, cuyo eco resuena en la inteligencia. La mujer se vuelve caprichosa, triste, melancólica, inquieta, apática, y experimenta, finalmente, una modificacion profunda del sensorio

Sintomas de la impregnacion.

y de la moral, que cualquier observador advierte sobre la marcha, por poco que conozca las costumbres y el carácter de la protagonista.

Mas tarde, durante los dos ó tres primeros meses del embarazo, se establece una fuerte congestión hácia el útero, con sensación de pesadez en los lomos, ganas de orinar, dolores al expulsar la orina, y algunos otros signos de una hiperemia fisiológica necesaria para la nutrición del feto.

Secrecion suplementaria del ácido carbónico por el pulmon.

Bien pronto se modifican y entran en simpatía con el aparato genital, no solo los órganos vecinos, los ligamentos anchos, la vejiga, las partes genitales externas y la vagina, sino otros mas lejanos, como, por ejemplo, el aparato pulmonar. La cantidad de ácido carbónico se acrecienta notablemente, y es exhalado en la proporción de 6 gramos por día, y aun de 8 hácia el último mes. Así, pues, la mujer embarazada produce mucho mas carbono, á semejanza de las que no menstruan, en las cuales la secreción gaseosa pulmonar reemplaza á la que se verificaba normalmente cada mes por la vía de la matriz. Por lo tanto, el pulmon se convierte en un órgano suplementario del útero; hé aquí una modificación bien considerable.

Secrecion de sales calcáreas;

La secreción de que acabamos de hablar no es la única que se modifica, sobre todo á medida que adelanta la gestación; al séptimo, octavo ó noveno mes, se segregan fosfatos calcáreos en la cara interna de los huesos del cráneo, en los largos, y en los que forman la pequeña pelvis; estas osteofitis desaparecen despues.

de pigmento;

No es menos abundante en la piel la secreción de materia pigmentaria; se manifiesta en el rostro bajo la forma de efélides, de paños, en la membrana vulvar, en los grandes labios y el pezón, en donde toma muchas veces un color de hollín ó negrozco.

de fosfato calcáreo.

La orina se modifica en los tres últimos meses. Este líquido deposita grandes cantidades de fosfato de cal, el cual, mezclándose á una materia albuminosa abundante, forma en la superficie del vaso que recibe la orina, una película notada ya por los médicos antiguos. Desarróllanse vegetales microscópicos, tubos de *penicillum glaucum*, designados recientemente con el nombre de oidium. Su formación se verifica con rapidez, y bajo la influencia de la fermentación ácida; lo mismo sucede en los licores que ofrecen esta reacción. Hé aquí secreciones que revelan una fuerza de producción enteramente nueva.

Alteracion de la sangre.

La sangre misma experimenta ciertos cambios, cuya aprecia-

cion exige el conocimiento de la composicion de este líquido. Durante el primer período del estado puerperal, á contar del segundo ó tercer mes, la sangre de la mujer se altera de una manera notable. Sus glóbulos disminuyen, la proporción del suero aumenta, y la densidad disminuye. El número de aquellos, que en una mujer bien constituida es de 127, desciende sucesivamente á 108, 102 y aun 90; el suero acrece, segun J. Regnauld, de 790 á 819,90. Así, pues, la mujer se vuelve más y más anémica á medida que adelanta la época de la gestacion. Este hecho inmenso está fuera de duda, gracias á los trabajos de Andral, Gavarret y Regnauld, profesores de la facultad de medicina.

En los seis primeros meses, la fibrina no sufre alteracion, ó desciende algo de su proporción fisiológica. En realidad, como los glóbulos disminuyen extraordinariamente, la fibrina acrece con relacion á ellos; y esta elevacion, que es muy manifiesta en el último mes (4,3 á 4,28/1000), no depende de ninguna inflamacion, sino simplemente del estado puerperal.

La cifra de la albúmina, ese elemento tan importante y necesario á la composicion y descomposicion de otros principios, es de 72 en el estado normal; en los primeros meses, baja á 68, y en los últimos á 66. Las consecuencias de esta pérdida son inmensas, y se dan á conocer por una alteracion de la sangre.

La proporción de agua, de 790/1000 en el estado normal, se eleva en los seis primeros meses á 910, y llega en los dos últimos á 914. Este aumento está en consonancia con la disminucion de los glóbulos, cuya recíproca relacion es conocida, aunque la ley de este acto fisiológico ne es constante é invariable. El exceso del agua determina tambien la menor densidad del suero. Adquiérese la certeza de estas modificaciones, examinando la sangre de una mujer embarazada hácia el octavo ó noveno mes; así lo hacian los comadrones en otras épocas con el objeto de combatir la plétora, y el de remediar los accidentes nerviosos que aquejan á las enfermas.

Este estado clorótico se revela por las propiedades físicas del callo de la sangre. Aparece pequeño, con bordes arremangados, recubierto de una costra mas ó menos espesa y amarillenta, y flotante en gran cantidad de serosidad; lo que indica á la vez el acrecentamiento de las proporciones del suero y de la fibrina con relacion á los glóbulos, y la disminucion de estos. Es un hecho que la magnitud ó pequeñez del callo depende del mayor ó menor número de glóbulos, y como estos decrecen en la pro-

Disminucion  
de los glóbulos.

Fibrina.

Albúmina.

Agua.

Callo de la  
sangre.

Costra espesa  
y enteramente  
idéntica á la que  
se presenta en la  
anemia.

porcion que dejamos indicada, la fibrina aumenta relativamente, aunque permanezca la misma su cantidad absoluta.

Efectos fisiológicos de estas alteraciones de la sangre.

Insistamos aun sobre las consecuencias que se derivan de estas alteraciones sanguíneas. La robustez y gordura aparentes de la mujer son debidas á la turgencia de los tejidos, especialmente del celular, que es el que produce las formas redondeadas, la blancura de la piel, y ese tinte pálido, descolorido y cloro-anémico, tan comun durante el embarazo. La disminucion de la albúmina predispone á la mujer para contraer hidropesías del tejido celular, y para adquirir la albuminuria.

Predisposicion á la flegmasia.

Cualquiera operacion quirúrgica seria peligrosa en semejante estado. ¿Cuánto no se expondrá la mujer á consecuencia del parto? Fórmase entonces una grande úlcera en el fondo del útero; y como existe una disposicion considerable á las enfermedades flegmáticas en razon del aumento de fibrina, se desarrolla la metritis, la metro-peritonitis, las linfatis, la flebitis, y otras inflamaciones. ¿Ni qué comparacion tiene en estos casos la violencia de los accidentes, con la flegmasía que pueda desarrollarse en la mujer en cualquiera otra circunstancia?

En resúmen, pues, de lo que acabamos de decir, la sangre y el sólido se modifican profundamente, y de dia en dia, durante la gestacion. Cuando la mujer adquiere la clorosis, su sangre pierde albúmina, y aumenta la proporcion del agua, de los glóbulos blancos y de la fibrina; las funciones del sistema nervioso y locomotor se excitan simultáneamente, resultando de todos estos trastornos físicos y dinámicos diferentes enfermedades que vamos á estudiar.

Enfermedades puerperales en general.

**Enfermedades puerperales.** — Todos los fenómenos que se suceden en el organismo de la mujer desde la impregnacion hasta despues del parto, pueden desarrollarse de una manera fisiológica, pero cuando traspasan este límite, dan lugar á ciertos actos morbosos que toman el nombre de enfermedades puerperales. La especialidad de la afeccion que los domina les imprime caracteres comunes que se notan fácilmente en la causalidad, en la marcha, la naturaleza, la gravedad y en el tratamiento de las mismas. Ellas forman, por lo tanto, una patologia *sui generis*, y tan especial, como lo es la de la infancia, la de la vejez, ó la de la menopausia.

Forman una patologia aparte.

El puerperio morbooso se caracteriza por cierto número de enfermedades, de las cuales es necesario dar desde luego una idea general. Hace ya mucho tiempo que hemos establecido en nuestros cursos las divisiones siguientes: *Enfermedades puerperales* propiamente dichas; locales y generales. Las primeras ra-

Division de las enfermedades puerperales:  
1.º locales:

dican en el útero, en sus anejos, y en tejidos mas ó menos distantes, como las venas, el hígado, los riñones, etc. Las segundas son la fiebre láctea y la puerperal, las cuales interesan á todo el organismo. Tanto las unas como las otras son la representación de las determinaciones morbosas, locales ó generales de la afeccion.

(a) uterinas;  
(b) extra-uterinas;

2.º generales;

3.º enfermedades accidentales en el puerperio.

No deben confundirse con este grupo de enfermedades las que accidentalmente pueden desarrollarse durante los tres períodos del puerperio; estas son comunes á todos los organismos, y solo obra en ellas el estado puerperal como una causa predisponente. Así se ven aparecer todos los accidentes de la neumonía, de la pleuresía, de una bronquitis ó de una angina; la tisis, el raquitismo, el reuma, pueden tambien aparecer por primera vez, ó experimentar una recidiva en el estado de puerperio. A veces es muy difícil trazar una línea de demarcacion precisa entre la enfermedad puerperal propiamente dicha, y la que no lo es; decidir, por ejemplo, si una angina, una pleuresía, una hepatitis ó nefritis, se ha desarrollado bajo el influjo de ese estado general, ó de una manera accidental. El estado puerperal dura normalmente veinte meses, y no seria justo atribuirle todos los actos morbosos que puedan presentarse en tal período; no obstante, esta opinion es mas probable que la contraria. El puerperio, pues, imprime casi siempre un sello de gravedad mayor, una marcha mas rápida, y formas mas intensas, á las enfermedades que sobrevienen durante su curso.

Sus caracté-  
res.

Influencia del  
estado puerpe-  
ral.

De la afeccion  
y enfermedad  
puerperales.

Comparacion  
entre el puerpe-  
rio y las demás  
afecciones.

La afeccion puerperal es la exageracion de los actos fisiológicos llevados á un grado morbooso. Constituye una enfermedad general, rara vez pirética, y se caracteriza por las modificaciones del sólido y de la sangre que hemos dado á conocer. Las enfermedades puerperales son alteraciones de funcion ó de textura, por las que se revela localmente la afeccion. Puede compararse á la fiebre tifoidea, en la que encontramos las lesiones de las placas de Peyero, la hiperemia bronquial y esplénica, las hemorragias, la adinamia, y todos los desórdenes funcionales subordinados á una enfermedad general. Los mismos efectos observamos en las afecciones diatélicas, en los reumatismos, en la tuberculizacion, la escrófula, etc.; la sola diferencia, aunque no pequeña, consiste en la duracion larga ó corta, aguda ó crónica, febril ó no febril, de la afeccion y de las enfermedades. En todos estos casos se advierte un estado morbooso general que domina todos los locales ó parciales; por manera que la afeccion puerperal es la causa, la enfermedad, el efecto, el modo que aquella tiene de manifestarse. Tal es la idea general que

Influjo del estado puerperal sobre la patogenia de las enfermedades fetales.

debe formarse de la afeccion y de la enfermedad puerperales, si se quiere comprender la patologia de la mujer y del feto. Efectivamente, no solo deben comprenderse en el puerperio las enfermedades del útero y sus dependencias, sino tambien las del producto de la concepcion, pues la mayor parte de estas, así como la nutricion, están bajo la completa dependencia de la madre. No entendiendo de este modo el estado puerperal, jamás podrá dilucidarse ni cultivarse con fruto el estudio, oscuro y apenas bosquejado, de las enfermedades del feto, ni de las que son anteriores á su nacimiento.

Tipo y sitio de las enfermedades puerperales.

*¿Cuál es la forma y el sitio de las enfermedades puerperales?* La afeccion puerperal da lugar, puede decirse así, á todas las lesiones conocidas, no solo del útero, sino de los demás órganos. Determina hiperemias, hemorragias, flegmasías agudas, difusas, supuratorias y profundas; lesiones de secrecion, como salivacion, diarrea, flujo mucoso, poliuria y la glicosuria; neuroses en gran número, á saber, neuralgias, convulsiones, parálisis, locura, etc.; induracion, reblandecimiento, ulceracion y gangrena, hipertrofia y atrofia; finalmente, un trastorno idiopático de la calorificacion del que nos ofrece un ejemplo terrible la fiebre puerperal. Se ve, por lo tanto, que todos los tipos morbosos se encuentran entre las enfermedades del puerperio.

Casi todas las enfermedades de la mujer dependen de ese estado.

Elas influyen igualmente en el desarrollo de las que observamos en la mujer, en una época mas ó menos lejana del parto. No solo obra el puerperio como causa determinante ó predisponente de las enfermedades del útero, del ovario, de las trompas, del peritoneo y de la pequeña pélvis, sino tambien de las del sistema nervioso, de los músculos, del pulmon, del hígado y de las afecciones diatóxicas. Si el práctico olvida alguna vez esta etiología que las mujeres procuran disimular en ciertos casos fáciles de comprender, se quedará completamente á oscuras acerca de las causas de un gran número de enfermedades uterinas. Los abortos, los partos prematuros, las diversas maniobras ejecutadas sobre la matriz, ya en estado de replecion, ya en el de vacuidad, son el origen, desconocido ó disimulado, de esos males que tan á menudo presenta la matriz.

Las enfermedades puerperales toman la forma de los tipos comunes á las afecciones ordinarias.

En medio de estos tipos tan varios del puerperio morbosos, no es posible señalar uno solo que le pertenezca exclusivamente. Esta afeccion se manifiesta como las diátesis, las intoxicaciones y las afecciones virulentas, por tipos morbosos comunes, en los cuales se buscarian inútilmente, segun hemos dicho, caracteres especiales. La única diferencia está en la causa, y algunas veces en la marcha mas ó menos violenta, en la terminacion fatal de

la enfermedad, y en la inutilidad de los medios que se ponen en juego para combatirla. En las enfermedades puerperales, las flegmasías son supurativas, la marcha rápida, su propagación fácil, y la muerte su terminación ordinaria. Por lo demás, daremos á conocer estas diferencias, mas detalladamente, en las descripciones subsiguientes de las enfermedades puerperales. Que el lector no espere un tratado completo del puerperio morboso, pues en la rápida ojeada que vamos á echar sobre él, solo pretendemos indicar la vía que conviene seguir, si se desea tener una idea exacta de semejante afección.

**Enfermedades puerperales de la primera época del embarazo.**—Antes de las investigaciones modernas sobre la composición de la sangre, era difícil formarse una idea clara de las modificaciones profundas que experimentan los líquidos y los sólidos. La mujer cloro-anémica presenta una sangre pobre de glóbulos y albúmina, mas serosa y capaz de producir en todos los sistemas una fuerte excitación. De aquí provienen en las embarazadas el predominio de los líquidos serosos, la gordura, la hinchazón, la palidez especial de la piel, y su color mas ó menos rosado. La sobreexcitación del sistema nervioso de la vida de relación y de nutrición se explica en parte por el estado de la sangre, y en parte por el influjo simpático del útero y de la nutrición fetal.

Pueden tambien atribuirse á estas influencias el estado neuropático que se manifiesta desde el principio, y aumenta hácia el fin del embarazo, las diversas formas de neuralgia, los vértigos, la cefalalgia, la paracusia, la odontalgia, las palpitaciones, la dispnea, y todas las especies imaginables é intensas de la dispépsia.

Merecen fijar nuestra atención las dispépsias puerperales, pues constituyen una de las enfermedades mas frecuentes y molestas en la primera época. Las dividimos en cuatro clases: dispépsia por lesión de la sensibilidad gástrica, de la secreción, de la motilidad, y finalmente, una dispépsia producida por dos ó más de esos mismos actos ó fenómenos morbosos.

Es sabido que las funciones del estómago se perturban al principio del embarazo, revelándose este desorden por la repugnancia al alimento, la anorexia, la pirosis, y todas las variedades de las gastralgias tenaces. Hay mujeres que apetecen licores, vino, y los alimentos mas raros; otras no pueden digerir sin que se desenvuelvan en el tubo digestivo gases que lo distienden de una manera considerable, y producen dolor. Tampoco es infrecuente observar por la mañana en ayunas, ó bien despues

**De las enfermedades puerperales correspondientes á la primera época.**

**Cloro - anemia.**

**Neurose y neuralgias.**

**Dispépsias puerperales.**

1.º Gastralgia;

2.º secretoria.

**Gastrorragia.**

de comer, vómitos de materia mucosa y viscosa, en los cuales son devueltos á menudo los alimentos. La gastrorrea de las mujeres embarazadas es ordinariamente temporal, se indica en los primeros meses, y cesa, lo mismo que viene, sin causa aparente; no pocas veces se presenta al final del embarazo, ó subsiste en todo su curso. (Vómitos simples). La *bulimia* es muy comun en aquellas embarazadas que tienen habitualmente un buen apetito; tales mujeres engruesan, y están perfectamente durante la gestacion.

3.º Por lesion del movimiento. Vómitos graves.

A esta neurose se refieren los vómitos mas ó menos tenaces, incoercibles, acompañados ó no de tialismo, que se desarrollan desde el principio del puerperio. Felizmente son muy raros, no pueden referirse á ninguna lesion apreciable del tubo digestivo ni de otro órgano, y resisten casi siempre á toda medicacion. Despues de remisiones engañosas, viene el marasmo y la muerte en dos ó tres meses, á menos que se provoque el aborto.

**Visceralgias.**

Diversos accidentes nerviosos afectan las vísceras: tales son las palpitations frecuentes, las lipotimias, los síncope, la irregularidad y la frecuencia del pulso, y por último, ataques de dispnea puramente nerviosa, detrás de los cuales puede esconderse, en ocasiones, alguna lesion orgánica incipiente.

**Parálisis.**

Sentimos no poder presentar una historia detallada de las parálisis puerperales. Nos limitamos á indicar que sus causas son muy diferentes; que á semejanza de otras parálisis, unas, que son las menos, dependen de hemorragias cerebrales y consisten en hemiplejias; y otras, de neuroses producidas por la lesion anémica de la sangre, y sobre todo por la accion refleja del útero, como la parálisis facial, la amaurosis, la sordeza, etc., etc. Estas enfermedades han sido atribuidas á la albuminuria y á la uremia, pero esta última lesion es muy problemática. Cuando dependen de una simple neurose ó de la alteracion de la sangre, se obtiene la curacion, despues de un tiempo variable, sin que queden vestigios de su existencia.

Neuroses de la inteligencia.

Por último, entre las neuroses graves concomitantes del estado grávido, debemos indicar los accesos histéricos, la eclampsia con ó sin albuminuria, los desórdenes de la inteligencia, desde la lipemanía hasta la monomanía suicida, y aun homicida. Dirémos, sin embargo, que se necesita algo más que una predisposicion, para que el puerperio haga estallar enfermedades de tanta gravedad.

**Dinamismo.**

En la mujer embarazada, el dinamismo de todos los sistemas se altera muchas veces profundamente. Cuando esta alteracion es muy intensa, da lugar á un estado neurosténico, en el que la sensibilidad y la motilidad están sobreexcitadas en grado extre-

mo; y si es menor, se traduce por una debilidad general de tal naturaleza, que las mujeres se ven obligadas á guardar en algunas ocasiones el mayor reposo. A cada instante se teme la expulsion del producto de la concepcion, y sin embargo, nada hay en el estado del útero que explique semejante pos-tracion.

**Hidropesía.** — Así como es comun encontrar en las mujeres embarazadas cierto grado de edema en los miembros inferiores é hinchazon de los tejidos, no sucede lo mismo con la hidropesía general, mayormente cuando es debida á una albuminuria temporal ó permanente. No siempre se ha comprendido que la hidropesía proviene en la gestacion, ó de causas peculiares á semejante estado, ó de otras comunes á las demás enfermedades. Mencionarémos desde luego la compresion ejercida por el útero sobre la circulacion de los miembros inferiores, principalmente en los últimos meses del embarazo. Cierta entorpecimiento del círculo general que refluye gradualmente en los vasos del riñon, y determinado por la ampliacion del útero y de la cavidad abdominal, explica fácilmente la formacion del anasarca en los dos últimos meses. En medio de todo, preciso es admitir en este caso la concurrencia de otra causa, puesto que la enfermedad no se declara indistintamente en todas las mujeres que llegan á ese término. Segun algunos autores, esta causa será la pérdida de albúmina sin lesion concomitante del riñon; es decir en último resultado, que la alteracion de la sangre de que hemos hecho referencia, es el verdadero origen de la desalbuminacion. Se necesita, efectivamente, que intervenga una influencia de esta especie, pero no se ha fijado todavía la opinion respecto á su naturaleza. Además, la hidropesía no subsigue siempre á la disminucion de la albúmina, pues hay muchos casos en que, á pesar de ella, no se presenta el anasarca.

Fuera de estas causas, la hidropesía de las embarazadas reconoce tambien todas aquellas que habitualmente la producen: en primer lugar, la congestion renal pasajera que resulta del trastorno de la grande circulacion, despues las alteraciones mas ó menos graves del riñon, y últimamente, las enfermedades del corazon y de las válvulas, ya sea que aparezcan por primera vez, ya cuando adquieren una nueva intensidad.

Cada una de estas especies de hidropesías tiene sus signos que es preciso saber investigar si se quiere prever con exactitud la marcha y la gravedad de la dolencia. La hidropesía dependiente de una enfermedad del corazon, de la compresion de los vasos, ó de una congestion del riñon, ofrece síntomas dife-

**Hidropesía.**

1.º Causas propias del embarazo.

(a) Compresion de los vasos.

(b) Desalbuminacion.

2.º Causas comunes de la hidropesía.

(a) Lesiones renales.

**Síntomas.**

**Albuminuria.** rentes de los que presenta la albuminuria renal. En este último caso, se nota desde la mitad del embarazo un exceso considerable de albúmina, algunos pequeños cilindros fibrinosos en la orina, y un edema general que adquiere casi siempre una gran intensidad. El análisis de la sangre da á conocer en este líquido una cantidad de urea bastante notable, segun Picard. A la presencia de este principio en la orina, se han atribuido las hemorragias uterinas y de otras vías, la eclampsia que antecede y acompaña al parto, el coma, el delirio, el parto prematuro, la muerte del feto, y finalmente el aborto, cuando la albuminuria se declara al principio del embarazo, lo cual acontece rara vez. Sin que realmente se conozca la causa de estos actos patológicos, hay lugar á sospechar, en todos los casos, que deben su origen á la alteracion que experimenta la sangre por la disminucion de su albúmina.

**Albuminuria.** **Albuminuria.** — La historia de esta enfermedad se confunde casi siempre con la que acabamos de describir, en atención á que la hidropesía es su signo mas comun; no obstante, falta alguna vez cuando la albuminuria es ligera, ó de corta duracion. La alteracion de la sangre producida por la disminucion de la albúmina, de la cantidad de los glóbulos, y del aumento del suero, debe favorecer la extravasacion de este último elemento, sobre todo desde que el embarazo está muy adelantado.

Nada puede añadirse sobre este punto. La albuminuria, como la hidropesía y los demás fenómenos puerperales, tiene una causa especifica, propia, á saber, la alteracion de la sangre; y otras comunes, como, por ejemplo, la enfermedad de Bright.

**Sintomas.** Esta variedad de causas induce ciertas modificaciones en la marcha y en la intensidad de la albuminuria. Se manifiesta ordinariamente hácia el quinto ó sexto mes de la gestacion, y en ocasiones á la aproximacion del parto, en cuyo caso es puramente transitoria. Muchas veces hemos buscado inútilmente la albuminuria en los dos últimos dias del embarazo; por consiguiente, no basta la existencia de la hidropesía para fijar el diagnóstico. Por lo demás, entre los síntomas de esta afeccion ya hemos indicado la eclampsia, el coma, el delirio, la parálisis y las hemorragias. (Véase *Hidropesía*).

**Uremia.** En cuanto á la uremia, nos limitaremos á recordar esta enfermedad oscura, cuya historia se reduce á un cúmulo de hipótesis. Los accidentes, á veces mortales, que siguen á la albuminuria, y que han sido referidos á la uremia, se desarrollan en idénticas circunstancias á las que hemos indicado al hablar de la hidropesía puerperal.

**De algunas otras enfermedades que se desarrollan en diferentes visceras.**—Hace mucho tiempo que se ha hablado de la hipertrofia temporal del corazon á consecuencia del embarazo, la cual hace subir todo lo más, segun dicen, á una quinta parte el peso del órgano. Por nuestra parte, nunca hemos podido hallarla sino en mujeres que la padecian antes de la gestacion. La percusion, la auscultacion, los trastornos funcionales, etc., jamás nos han podido convencer de la existencia de ese aumento de volúmen. Sabido es que los signos cardíacos de la cloro-anemia pueden simular una afeccion del corazon, principalmente al final del embarazo. En esta época, hemos podido persuadirnos muchas veces de la existencia de una alteracion latente y antigua del órgano central de la circulacion, con el auxilio de los signos físicos directos, y á beneficio de un interrogatorio minucioso. Prescindiendo de todo, hay que admitir que el puerperio puede determinar el desarrollo de una enfermedad del corazon, atendiendo al entorpecimiento que experimenta la circulacion en ese período. Tambien se ha hablado de una fiebre grávida continúa, exacerbante y nocturna; mas no podemos aceptarla sin otros datos, pues el puerperio no es de aquellos estados morbosos que modifican la calorificacion de una manera patológica.

El pulmon se inflama, y aun mas comunmente se congestiona, cuando las mujeres están predispuestas por algun obstáculo en la circulacion cardíaca, por tubérculos, ó por el hecho solo del cambio introducido en el círculo general. La pulmonía se desarrolla, como todas las enfermedades viscerales, de una manera latente, y sus signos se caracterizan mucho mas débilmente que en los casos comunes. La tos es rara, los espantos nulos ó puramente mucosos; no obstante, la vibracion torácica es intensa, el sonido mate muy pronunciado, el soplo evidente, la adinamia se manifiesta al momento y subsiste con tenacidad. La inflamacion neumónica pasa rápidamente del segundo al tercer grado, y cede mucho mejor á los tónicos y al tártaro estibiado que al tratamiento antiflogístico, que es preciso evitar. Cuanto acabamos de decir es aplicable á otras inflamaciones, como la pleuresía y la bronquitis. Todas, ó casi todas las enfermedades puerperales del pulmon y de otros órganos son sumamente graves, porque producen con mucha frecuencia el aborto ó la muerte de la madre, y en casi todos los casos la pérdida del feto.

**Ictericia.**—Esta enfermedad, que hemos observado doce veces en nuestro servicio de hospital, ha sido objeto de recien-

Enfermedades puerperales de algunas visceras. Hipertrofia del corazon?

El puerperio no obra sino como causa predisponente.

Pneumonia; congestion pulmonar.

Ictericia de las mujeres embarazadas.

Hay muchas especies:

1.º por lesion de secrecion;

2.º por congestion hepática;

3.º ictericia hemorrágica y abortiva.

Sus síntomas.

Su gravedad extrema.

**Enfermedades locales del útero y sus anejos.**

Actos morbosos consecutivos á la impregnacion.

Tienen su asiento:

1.º en el útero;

tes estudios, y todos los médicos están acordes en reconocer su gravedad. En ocasiones no tiene la ictericia la mayor intensidad, y parecé depender de un ligero trastorno de la secrecion biliar; en este caso, como que no perturba el curso de la gestacion. Otras veces marcha de una manera aguda, produce una postracion inmensa, determina la anorexia y el estreñimiento, y se acompaña, por último, de un movimiento febril intermitente ó remitente. Su causa es la congestion hepática, fácil de reconocer por sus signos ordinarios.

La ictericia grave, de la que hemos observado cuatro casos, aparece en una época variable del embarazo, aunque comunmente se presenta en los dos últimos meses, ó hácia la terminacion del parto. Se inicia á la manera de las ictericias ordinarias; y cuando el médico no está prevenido contra su insidiosa gravedad, puede equivocarse completamente en el pronóstico. Obsérvase desde luego un tinte ictérico ligero que persiste algunos dias, y se gradúa sucesivamente; las fuerzas decaen, la debilidad y la soñolencia anuncian el peligro, y las hemorragias nasales, y los equímosis, no dejan duda alguna sobre la naturaleza del mal. Al principiar el trabajo del parto, se verifica en algunas ocasiones una hemorragia uterina, pudiendo asegurarse desde entonces como cierta la muerte del feto. No conocemos un solo ejemplo de supervivencia del producto de la concepcion en la ictericia grave; y aunque no sucede lo mismo en su forma mas benigna, el feto experimenta el funesto influjo del paso de la bilis á la sangre, y pierde la vida á poco que se gradúe la intensidad del mal.

Se ha creido encontrar una predisposicion á la ictericia grave en la modificacion grasosa del hígado que se desarrolla casi fisiológicamente, hasta cierto grado, en las mujeres embarazadas; pero basta tener presente la poca frecuencia de la ictericia en el curso de la gestacion. Tampoco se explica satisfactoriamente esta enfermedad por el entorpecimiento de la circulacion abdominal.

**Enfermedades puerperales del útero y de sus anejos.** — La descripcion sintética de todas las enfermedades puerperales correspondientes al primer período, deberia hacerse por los autores de los tratados de enfermedades de mujeres. Semejante trabajo, que ni aun bosquejado se encuentra en la actualidad, contendria hechos y documentos preciosos, cuya disposicion, al menos, vamos á indicar sumariamente. Poco tiempo despues de la impregnacion se presentan en el útero los siguientes fenómenos morbosos: 1.º síntomas de hiperemia simple que traspasa-

sando los límites fisiológicos, provocan muchas veces el aborto; 2.º hemorragias, resultado de la congestión precedente; 3.º dolores neurálgicos y musculares durante la dilatación fisiológica de la matriz; 4.º flujos leucorréicos de su cuello, y de las partes inmediatas; 5.º metritis simples, granulosas ó ulcerosas; 6.º reblandecimiento, induración, hipertrofia de dicho órgano.

A estas enfermedades se agrega más tarde otra serie de accidentes caracterizados por los cambios de situación y dirección del útero, tales como la dislocación y desviación.

La vagina y la vulva pueden sufrir alteraciones idénticas, constituyendo entonces enfermedades puerperales dignas de interés.

Entre las enfermedades de la primera época, llegará día en que se estudien las afecciones de cada una de las partes que concurren á la nutrición de la criatura, á saber: las enfermedades del feto, de la placenta, de los ovarios, trompas y peritoneo. Entonces tendremos la descripción de la hiperemia, de la inflamación, de las hemorragias, heterocinias, flujos, neúroses y alteraciones de textura, de forma y color, que pueden experimentar los órganos destinados á la generación ó á la nutrición del feto. Es indudable que la patología puerperal no ha adelantado lo suficiente para que pueda llenarse este vacío, pero al menos es indispensable indicar estas enfermedades en una nosografía completa, é invitar á los observadores á cegar esta laguna. Así se verán, al lado de las enfermedades puerperales generales del primer período, las del útero, las de la vagina y de la vulva, las de los anejos, y, finalmente, las del feto.

*Influencia de las enfermedades intercurrentes sobre el puerperio.*  
— Este influjo se extiende á la madre y al producto de la concepción. La mujer puede estar sana ó afectada de otra enfermedad anterior, la cual se modifica entonces de una manera notable.

Cuando en el curso del embarazo se declara una fiebre eruptiva, por ejemplo, la viruela ó el sarampión, la calentura tifoidea ó la sífilis, ¿qué clase de influencia experimenta entonces el puerperio? Vamos á presentar el resultado general de los estudios hechos sobre este punto por todos los autores. Desde luego puede decirse que la madre y el hijo son influidos por la enfermedad intercurrente, por poca que sea su intensidad. Ni uno ni otro pueden oponer gran resistencia, sobre todo cuando la enfermedad ataca á toda la economía, y recaiga sobre órganos modificados profundamente. No es posible estable-

2.º en la vagina;  
en la vulva;

3.º en los anejos;

4.º en el feto.

Distribución nosológica de las enfermedades puerperales del estado grávido.

Influencia de las enfermedades sobre el puerperio.

Influencia: 1.º de las enfermedades generales.

Fiebres eruptivas.

cer una regla que dé la medida exacta de este influjo, pero casi siempre corren riesgo la vida de la madre y la de la criatura, si la afeccion tiene mucha violencia. En todos los casos se adelanta el parto, y muere el producto de la concepcion, en una palabra; la existencia de la madre y del hijo están tanto mas expuestas cuanto mayor es la intensidad de la enfermedad general; y mas pronto aparece en el embarazo.

Fiebres tifoideas;

intermitentes.

La calentura tifoidea produce los mismos resultados que las fiebres eruptivas: determina el parto prematuro, la muerte del feto, y menos frecuentemente la de la madre, á menos que la fiebre sea muy violenta. La intermitente puede causar el aborto cuando se dejan correr los accesos; las visceras se congestionan, se establece la caquexia, y, en suma, todo el organismo se perturba por la influencia palúdica.

Afecciones virulentas y tóxicas.

Su modo de accion.

Todas las enfermedades generales, como las virulentas, y particularmente la sífilis, ejercen una accion de igual naturaleza sobre la mujer en cinta. A medida que se extiende y profundiza en los tejidos y en el producto de la concepcion, la salud y la vida del feto están mas y mas amenazadas. La madre aborta pronto ó pare prematuramente un niño muerto ó infectado, como si el virus, por sus progresos sucesivos, dificultase en alto grado la nutricion. Las intoxicaciones producen los mismos resultados; ya los hemos indicado al hablar de la infeccion palúdica. El doctor Constantino Paul ha demostrado que en ciento veinte y tres mujeres embarazadas é inficionadas por el agente plúmbico, se observaban sesenta y cuatro abortos, cuatro partos prematuros, cinco fetos dados á luz en estado cadavérico, veinte niños muertos en el primer año, ocho en el segundo, siete en el tercero, uno en edades mas adelantadas, y de catorce sobrevivientes solo diez tenian mas de tres años. (*Études sur l'intoxication lente par les préparations de plomb*, etc. *Archives générales de médecine*, pág. 513, mayo, 1860). Estos hechos curiosos prueban con evidencia que los efectos de la intoxicacion materna se dejan sentir en el producto de la concepcion, no solo mientras permanece en el útero, sino hasta despues de su expulsion. No se ha de inferir por esto que la criatura esté siempre envenenada, sino únicamente que su organismo se debilita para mucho tiempo.

Intoxicacion por el plomo.

Influjo del puerperio sobre las determinaciones locales de las afecciones;

La influencia del puerperio sobre las enfermedades locales que caracterizan la afeccion, llega casi siempre á un grado extremo, de lo cual nos ofrece un ejemplo la tísis pulmonar. Hábfase creído que esta enfermedad se estacionaba, y aun que se modificaba momentáneamente, cuando el embarazo seguía

una marcha regular. Es cierto que en algunas tísicas reducidas á un marasmo considerable, se completa sin accidente alguno la evolucion del feto, y llegan felizmente al término natural; mas no se infiera de esto que se paraliza el curso de la tísis, pues la nutricion morbosa se acelera lo mismo que la fisiológica, el reblandecimiento tuberculoso se precipita, y la duracion total de la tísis se acorta por la influencia de la gestacion. Por lo tanto, un médico prudente deberá aconsejar siempre á una tísica el estado de celibato, sea cualquiera el período en que se encuentren los tubérculos.

sobre la tísis pulmonar.

Enfermedades locales simples y diatésicas. Lesiones del corazon

Artritis reumática.

Las enfermedades puramente locales adquieren á menudo una grande intensidad: la nefritis albuminosa, las enfermedades del corazon y de los grandes vasos, la cirrosis, etc., tienen una marcha rápida, y presentan síntomas de mayor molestia y gravedad. Esto se verifica mayormente cuando la enfermedad local es la determinacion de otra general, pues el organismo, doblemente debilitado, sufre la influencia de la alteracion de la sangre y del trastorno del sistema nervioso. Así se ve de una manera evidente en el reumatismo articular puerperal, en el que la hiperemia secretoria de la articulacion se encuentra algunas veces reemplazada por una artritis localizada y aguda que pasa al estado crónico, y desarrolla todas las alteraciones de un tumor blanco. En otras ocasiones son las diátesis escrofulosas y cancerosas las que agravan el puerperio. Dirémos, por conclusion, que los abortos y los partos prematuros son muy frecuentes en el curso de estas enfermedades generales.

2.<sup>a</sup> Epoca del puerperio o parto.

**2.<sup>a</sup> Epoca del puerperio. — Enfermedades de este período.** — Terminado el parto, bien que el embarazo haya sido feliz ó acompañado de vicisitudes, queda en el útero una profunda llaga, cuya cicatrizacion es indispensable. Se necesita además que la matriz adquiera su contextura primitiva, que el centro del movimiento fluxionario se constituya en las mamas, y que se establezca en ellas esa secrecion cuyo producto ha de servir para nutrir la criatura. ¡Qué cambio tan brusco y tan profundo en el organismo! A la nutricion regular de nueve meses, y al estado fisiológico que se habia producido en el sólido y en los líquidos durante la primera época, sucede una lesion traumática acompañada de hemorragia, de flegmasía supurativa, á veces adhesiva, de secrecion abundante y de congestion en el útero ó tejidos inmediatos, que pueden llegar hasta el grado de inflamacion, y propagarse de una manera aguda ó sorda en los órganos circunvecinos. Tal es el origen de un gran número de

Caractéres de los cambios que sobrevienen.

enfermedades del útero, del ovario, de los ligamentos anchos, y del peritoneo peri-uterino.

**Enfermedades locales del útero.**

Entre las afecciones de este segundo período del puerperio, encontramos: 1.º las enfermedades generales, tales como la fiebre traumática, la calentura láctea y la puerperal; 2.º las locales, ó sean: 1.º la hiperemia pasajera ó persistente del útero; 2.º las hemorragias; 3.º la metritis aguda ó crónica, parcial ó general, membranosa ó parenquimatosa; 4.º la neurose; 5.º las heterocrinias de toda especie, de origen puerperal, y que han recibido el nombre de leucorrea y de flores blancas; 6.º todas las alteraciones de textura; la hipertrofia, atrofia, induración, reblandecimiento, las úlceras; 7.º los cambios de situación y dirección del útero, producidos casi siempre por abortos ó partos anteriores.

**Enfermedades locales de sus anejos**

El ovario, los ligamentos anchos, el peritoneo, el tejido celular que reviste al útero, la vejiga y la vagina, la vulva y los órganos exteriores de la generación, tienen también sus enfermedades puerperales.

En nada difieren localmente de las enfermedades no puerperales.

El conjunto de estos padecimientos generales y locales constituye el mayor contingente de las enfermedades de las mujeres, y sus detalles se encuentran en los tratados especiales. Nosotros hemos hablado largamente de ellos en el segundo volumen, al tratar de las lesiones del útero. En el caso particular que nos ocupa se refieren al puerperio, pero localmente consideradas, en nada difieren de esas mismas enfermedades, cuando son dependientes de causas comunes.

Sus caracteres.

Repetidas veces hemos manifestado que las enfermedades que sirven de instrumentos, de determinaciones morbosas á las afecciones generales, son idénticas á las demás por sus caracteres locales; que la naturaleza emplea un corto número de procedimientos, tanto para la destrucción, cuanto para el ejercicio regular de la vida; y por último, que las únicas diferencias en la marcha, en la gravedad especial y la dirección particular de ciertos actos morbosos, provienen de la causa general.

Segunda época.

La segunda época de que venimos hablando, comprende el parto y todos los actos fisiológicos y morbosos que se suceden desde el nacimiento de la criatura hasta el establecimiento regular, completo y normal de la lactancia; ó bien de la vuelta del ménstruo, en los casos en que no lacta la mujer.

Distribución nosológica de las afecciones y enfermedades de la segunda época.

Este período comprende: 1.º la fiebre láctea y la puerperal; 2.º las enfermedades locales que se desarrollan en el útero y sus anejos, en las mamas, en el sistema vascular, arterial, venoso y linfático, y en algunos otros órganos. También se observan

cierto número de afecciones ó enfermedades diatésicas, tales como la sífilis, la escrófula, el reumatismo, etc.; ya en su evolucion primera, ya en el de su confirmacion. Las enfermedades que se desarrollan por este tiempo en el producto de la concepcion, nada tienen que ver con la influencia que examinamos, si bien la alimentacion que aquel recibe del seno de la madre, durante largo tiempo, no puede menos de influir en él, de cualquier modo que sea.

**1.º Afecciones ó enfermedades generales. — Fiebre láctea.** — Dáse el nombre de fiebre láctea á un movimiento febril ligero, pero no constante, que acompaña á la hiperemia secretoria que se establece en las mamas hácia el fin del segundo dia, ó hácia el cuarto, despues del parto. Esta congestion fisiológica se caracteriza por un pequeño escalofrio, cefalalgia, calor, sed, por la aceleracion del pulso, picazon ó hinchazon de las mamas. Es tan grande á veces la tumefaccion de estos órganos, que alcanza hasta las glándulas axilares, y todo el pecho se pone abultado y tirante. La secrecion láctea se establece á las veinte y cuatro horas; la leche se vierte espontáneamente, ó por los esfuerzos de la succion del niño; el flujo loquial disminuye, y aun se detiene, pero corre de nuevo si la mujer no da de mamar. Cuando continúa la lactancia, todo se regulariza á las veinte y cuatro ó cuarenta y ocho horas á lo más; en el caso contrario se hace penosa, presentándose en los senos diversos accidentes.

Es tan variable el movimiento simpático febril, llamado fiebre láctea, que hasta se ha negado su existencia. En la mujer bien constituida no se observan ordinariamente sino los signos propios de la fluxion mamaria, pero cuando ha sufrido emociones morales, cuando el parto ha sido penoso y dilatado, ó la constitucion es pobre ó delicada, la excitacion fisiológica se convierte en un movimiento febril. En las clínicas consagradas á esta especialidad hemos estudiado, con el termómetro y el reloj en la mano, la circulacion, la respiracion y la calorificacion, y siempre hemos observado signos de excitacion en las mujeres robustas, rara vez la fiebre, excepto en las condiciones indicadas. Hé aquí las que pueden provocarla.

Despues del parto, sobre todo si ha sido laborioso, no natural, y ha exigido cualquier operacion, el útero se congestiona y se pone dolorido; la membrana mucosa útero-vaginal y las mamas se hacen, cada una por su parte, asiento de una hiperemia secretoria de intensidad variable. Muchos comadrones han atribuido á la lactancia, con sobrada razon, una grande influencia. La fiebre láctea, dicen, jamás es tan frecuente ni tan

**I. Afecciones de la segunda época.**

Fiebre láctea.

Sus sintomas.

Normalmente, no existe.

Causas que pueden determinar la fiebre.

intensa como en aquellas mujeres que olvidando sus deberes, dejan de amamantar la criatura. No hay duda que la inobservancia de las leyes fisiológicas, sobre todo en este caso, es siempre perjudicial á la salud, aunque es preciso convenir en que ha habido mucha exageracion en este punto.

**Hiperemia uterina.**

La hiperemia uterina, en sus diferentes grados, es casi constante despues del parto, pero creemos que no se han deslindado suficientemente su papel, ni su influencia en el desarrollo de las enfermedades puerperales.

**Sus sintomas.**

Cuando se contiene en los límites fisiológicos, conserva el carácter de las hiperemias secretorias; la superficie interna del útero deja correr cierta cantidad de sangre, y despues una materia mucoso-purulenta, cuya cantidad disminuye sucesivamente, y cesa al cabo en el décimo dia. En casos excepcionales acrece este fenómeno en el momento mismo en que todo parecia completamente terminado. A diferentes alturas del abdómen se percibe el útero desarrollado, duro y sensible á la presion; su cuello está entreabierto, tenso, rígido, muy caliente, dolorido, y deja penetrar el dedo. Todo el vientre está sensible á la presion, viéndose aparecer bajo la influencia simpática de estos actos morbosos, un movimiento febril variable en intensidad, vómitos, calor, y cierto sentimiento de debilidad general que pudieran hacer creer en la existencia de una metritis. No hemos insistido sobre esta forma de la hiperemia, sino para manifestar las estrechas relaciones que tiene con la flegmasia, y cómo se convierte el útero en un centro de fluxion, en el cual las actividades normal y patológica subsisten por mucho tiempo.

La hiperemia está muchas veces muy próxima á la inflamacion.

**Fiebre puerperal.**—Fiebre de las recién paridas.

**Definicion.**

*Definicion.*—La fiebre puerperal es una afeccion febril primaria, esencial, endemo-epidémica, casi siempre mortal, propia de las recién paridas, que determina rápidamente la flegmasia supuratoria de las venas de la matriz, del peritoneo y otros órganos, y que puede, por último, dar lugar á la hiperemia, á la hemorragia y hasta la gangrena de los tejidos. En esta afeccion, la fiebre es el primer fenómeno que se presenta y el que domina á los demás. No se sabe á qué causa referirla; algunas veces no determina ninguna lesion apreciable, revistiendo la forma de las grandes pìrexias que matan en algunas horas, sin dejar vestigio de su paso. En otros casos se traduce por enfermedades locales múltiples, por flegmasias congestivas y supurativas, por hemorragias, y por el reblandecimiento y la gangrena de los órganos, particularmente de aquellos que son el asiento

directo del embarazo. El estudio de las enfermedades locales y de sus alteraciones nos permitirá discutir, con mucho mas provecho, las principales teorías que se han propuesto sucesivamente para explicar el desarrollo de la fiebre puerperal. Procuraremos ser concisos en un asunto sobre el cual se han publicado numerosos trabajos, y presentaremos á la fiebre puerperal como una calentura esencial preparada por el puerperio, y seguida de la generacion rápida de enfermedades supurativas, y de la alteracion de la sangre. Esta fiebre tiene, en efecto, todos los caracteres de una calentura piogénica y piémica á la vez.

*Sintomatologia.*—En medio de la salud mas perfecta en unas ocasiones, y comunmente á consecuencia de un parto mas ó menos difícil, sobre todo en las mujeres de constitucion endeble, se desenvuelve un movimiento febril, iniciado por un escalofrio ligero ó intenso, seguido de un calor ardiente, y que termina por sudor interrumpido muchas veces por escalofrios erráticos. Los caracteres de esta fiebre son las exacerbaciones vespertinas, y el desarrollarse bajo la influencia mas ligera y puramente ocasional, como el enfriamiento, una mala noticia, etc.

Escalofrio inicial;  
fiebre remitente.

En vista de estos síntomas podria creerse en una fiebre intermitente, tanto mas, cuanto que es tan pronunciada esa forma en un principio, que la enferma se cree curada en el intervalo de los accesos. Tambien podria confundirse á primera vista con la calentura láctea, pero esta última es siempre poco intensa, y no va acompañada de la postracion, de la alteracion del rostro, ni del subdelirio durante el sueño. El exámen de las demás funciones aleja todo motivo de error. El sueño es agitado y no repara las fuerzas, sucediéndole una cefalalgia grande, continua, sub-orbitaria, y muchas veces general; el abatimiento y la postracion arrancan quejidos al enfermo, su cara está contraída, las mejillas vivamente encendidas, la piel caliente, el ojo vidrioso, legñoso, y con la misma expresion que en la fiebre tifoidea.

Sus caracteres.

Síntomas adinámicos y atáxicos.

Estos signos van acompañados de fuliginosidades labiales y dentarias, de la pulverulencia nasal, del tinte amarillo y manifiestamente icterico de las escleróticas, del que hablaremos en adelante. Al mismo tiempo aparece el estupor, la soñolencia, la debilidad, los saltos de tendones, en una palabra, todo el cortejo de síntomas ataxo-adinámicos los mas pronunciados. Se observan contracciones fibrilares en los músculos del rostro, convulsiones y calambres en los miembros, y un delirio tífico, es decir, tranquilo, con refunfuñamiento, temblor de los labios, crocidismo, etc.

Síntomas ataxo-adinámicos.

Delirio tífico.

- Síntomas respiratorios.** La respiracion es angustiosa, desigual, acelerada, y algunas veces costal; estas modificaciones se observan principalmente cuando acompañan extertores sibilantes y sonoros en las vías respiratorias. La frecuencia de esos fenómenos y la dispnea dependen de la dilatacion del vientre meteorizado, el cual rechaza al diafragma hácia la cavidad del pecho.
- Intestinales.** La lengua se seca y se cubre de fuliginosidades amarillas ó morenuscas, la sed es viva. Los vómitos se presentan desde el principio, y constituyen el signo mas cierto de la enfermedad cuando se presentan sin causa apreciable; las materias expelidas son las bebidas y bñlis amarilla ó verde. La náusea viene á reemplazarlos; y los sustituye en las formas graves una especie de regurgitacion de los líquidos sin esfuerzo alguno.
- Vómito.** El hipo, temporal ó persistente, marca tambien una de las fases de la enfermedad. El vientre está dolorido, sobre todo á la presion, se meteoriza y distiende extraordinariamente en razon de su extrema flacidez. La piel se cubre de sudamina ó de miliar roja, constituyendo una verdadera erupcion. Esta es muy frecuente en las mujeres que traspiran mucho, ó en aquellas en quienes se provoca el sudor de una manera artificial.
- Regurgitacion.** Variables las cámaras al principio, se hacen numerosas, líquidas, sero-mucosas, fétidas y muchas veces involuntarias en los últimos dias.
- Hipo.** Cuando los lóquios están establecidos, disminuyen ó cesan, y adquieren muy mal olor, sobre todo si en el útero existen lesiones recientes. La secrecion láctea no se presenta ó se suprime, las mamas se ponen flácidas; no obstante, en algunas enfermas continúa segregándose la leche, y el volúmen de los pechos no experimenta alteracion.
- Erupcion miliar.** *Predominio de los síntomas.*— Los síntomas de la fiebre puerperal varian segun las epidemias y las condiciones particulares de cada individuo. Estas variaciones se explican por la especialidad del sitio de las lesiones, de los desórdenes, y á veces de las complicaciones. En las epidemias graves se ve caer á algunas enfermas rápidamente en un estado ataxo-adinámico profundo, y la muerte llega sin que se pueda decir cuál es el trastorno funcional que predomina. El sistema nervioso se interesa al momento, aun antes que los demás.
- Cámaras.** Las vísceras contenidas en la grande y pequeña pélvis padecen en el mayor número de casos, segun demuestra la anatomía patológica. La localizacion, la determinacion morbosa de la fiebre puerperal, radica en los órganos intra-pelvianos. Unas veces se presentan dolores vivos en el hipogastrio,
- Loquios.**
- Predominio de los síntomas.**
- Forma fulminante.**
- Síntomas uterinos;**

acompañados de tumefaccion extrema y sensibilidad del útero y su cuello, de los tejidos próximos, etc., etc. La congestión, y sobre todo la flegmasía de la matriz, son la causa de los síntomas locales predominantes, á los que se agregan fenómenos generales. Lo que más llama la atención del práctico son los signos de flegmasía, viva ó latente, parcial ó general, del peritoneo que recubre los órganos contenidos en la pélvis, y aun en el abdómen, á saber: una viva sensibilidad del vientre, dolores espontáneos, desgarradores, á veces insignificantes; vómitos, náuseas, meteorismo, cara contraída, sed intensa, estreñimiento ó diarrea, subdelirio, y todo el conjunto de síntomas ataxo-adinámicos. Tales son los fenómenos de la fiebre puerperal, con localización especial en el peritoneo.

Cuando las venas y los vasos linfáticos del útero y sus anejos son atacados de flegmasías supurativas, además de los síntomas precedentes, subordinados á la metritis ó la peritonitis, se observan los de la alteración de la sangre por penetración del pus. Como la flebitis uterina es una de las lesiones locales, ó uno de los efectos mas comunes de la fiebre puerperal, no es de extrañar que aparezcan algunos signos de esa lesion en las epidemias, y aun en los casos esporádicos. De aquí proviene el que muchos autores atribuyan á la flebitis la calentura puerperal, y que consideren á esta como una fiebre piémica, provocada por la inflamación de las venas. Mas adelante demostraremos que como las demás lesiones localizadas, la flebitis es efecto y no causa de la fiebre puerperal. Durante la vida, es difícil diagnosticar la existencia de una inflamación de las venas ó de los vasos linfáticos del útero y sus anejos, aun cuando no haya otra lesion, mayormente cuando se desarrollan otras simultáneamente en el peritoneo, en los ovarios, trompas y en los ligamentos anchos. La fiebre que se desenvuelve toma una marcha insidiosa, caracterizada desde su principio por síntomas adinámicos y atáxicos, por el delirio, falginosidades y por las hemorragias uterinas. La calentura es muy intensa, y al contrario moderados los síntomas abdominales; sin embargo, se observa meteorismo, diarrea, sensibilidad en el hipo-gastrio, etc.

No podemos hablar de la forma piémica de la fiebre puerperal sin recordar que los síntomas locales, numerosos y variados con respecto al sitio que ocupan, dependen de las hipermias, de las flegmasías rápidamente supurativas, y de las hemorragias consiguientes á la diseminación del pus en el organismo. La alteración piémica se traduce casi siempre, á nues-

peritoneales.

Predominio de los síntomas de piemia.

Flebitis y linfatis.

Síntomas de la diseminación purulenta.  
Ictericia y congestión hepática

tro modo de ver, por una coloracion icterica de las escleróticas, de la piel, del rostro y del cuello, y por capas del mismo color sobre la superficie de la lengua, por la exacerbacion febril, la intensidad del calor, en una palabra; por todos los signos de la fiebre remitente biliosa, sintomática.

La piemia puerperal, como las demás especies de piemia, se manifiesta, no solo por la hiperemia, sino tambien por supuraciones que se forman rápidamente en las articulaciones, en los músculos, el pulmon, el hígado, y en todas las vísceras. (Véase *Piemia, Sintomas*, pág. 152, tomo III). Estos hechos indirectos tienen el mismo valor que los medios directos para reconocer la enfermedad piémica. Otro tanto es aplicable á los extertores bronquiales, al soplo tubario, y á todos los signos de un derrame pleurítico que se desarrollan rápidamente, pues la flegmasia diseminada y consecutiva á la piemia es indudablemente la causa de todos esos síntomas.

**Forma gan-  
grena.**

En las formas graves, la fetidez de los loquios, su olor gangrenoso, los dolores de vientre, el meteorismo, el aplanamiento de las mamas, la aparición rápida del colapsus y de la postracion, indican con bastante seguridad la existencia del reblandecimiento y de la gangrena del útero ó de otros órganos.

**Marcha y  
duracion.**

*Marcha, duracion, terminacion.*—La fiebre puerperal se declara casi siempre en los cuatro primeros dias subsiguientes al parto, rara vez despues del octavo. Su marcha es agudísima, pues termina de la manera mas grave, y al través de un acrecentamiento sucesivo de los fenómenos ataxo-adinámicos, en poco mas de una semana. No obstante, suele notarse por la mañana alguna remision, sobre todo al principio, y en las formas gástricas y biliosas de esta calentura.

**Anatomía  
patológica.**

*Alteraciones anatómicas.*—Las alteraciones anatómicas están muy distantes de poder explicar la naturaleza de la fiebre puerperal. Sin desconocer los servicios que en diferentes ocasiones presta la anatomía patológica, no puede en esta suministrarnos indicacion alguna respecto á la índole del mal, lo que prueba una vez más que la lesion local es de poca importancia en las enfermedades generales.

**Lesiones  
del útero.**

El útero se presenta tumefacto y fuertemente impregnado de sangre, la cual sale por la superficie del corte; la cara interna está desprovista de epiteliun. Obsérvanse en la cavidad uterina incrustaciones y callos sanguíneos, resultado del desprendimiento de la placenta, y un reblandecimiento simple ó pulposo de la capa mas interior. Alguna vez se perciben pequeñas cantidades de pus esparcidas en varios puntos de la matriz,

ofreciendo las mismas alteraciones los ligamentos anchos, los ovarios y las trompas. En estas últimas es fácil persuadirse de la existencia del pus oprimiéndolas de fuera adentro, en cuyo caso sale el líquido purulento por el orificio interno. El ovario se presenta voluminoso y adherido á las partes vecinas por medio de falsas membranas, verdosas, mas ó menos desarrolladas, blandas ó consistentes.

Penetrando en el interior de los vasos, se encuentran los vestigios de una flebitis, que en razon de las condiciones que la producen, ha recibido el nombre de puerperal. Ordinariamente es una flebitis supurativa, no obliterante ni adhesiva, la que se desarrolla en las venas uterinas, en los ovarios y en los órganos anejos. En los vasos venosos, cuya cavidad está desembarazada ú obstruida en varios puntos por callos sanguíneos, se observa un pus blanco ó amarillento, algunas veces en gran cantidad y distendiendo el vaso. Otras veces confirman la mezcla del pus con la sangre algunos callos blandos, infiltrados de ese producto morboso ó de una materia rojiza y saniosa; y finalmente, en casos muy raros, las dos paredes del vaso se adhieren á beneficio de un callo que hace oficio de tapon. En resumen, pues, nada se observa que no sea comun á todas las flebitis espontáneas ó traumáticas; y la única diferencia depende del estado general, ó sea el puerperio, y del carácter supurativo de la flogosis, que favorece la mezcla del pus con el líquido sanguíneo. Los vasos linfáticos ofrecen las mismas alteraciones, y aun ha habido epidemias en que estos órganos eran los únicos inflamados. Tambien ataca la flegmasía en ocasiones á las glándulas linfáticas, cuyo tejido se presenta hipertrofiado, rojizo, reblandecido, friable é infiltrado de sangre.

Débese á M. Béhier una estadística muy interesante y decisiva sobre este punto. En 145 autópsias ha encontrado 141 veces pus en las venas; en 133, 114 casos de inflamacion del peritoneo, y 43 de los vasos linfáticos; de la de los ovarios, 75 en 133; la de las trompas 45, y la gangrena 22 en 130; finalmente, la putridez en 49 sobre 133. (*Conférences de clinique médicale faites á la Pitié, etc., 1865*).

El peritoneo presenta alteraciones considerables, ya parciales, ya en toda su extension. La lesion consiste, ó en una pérdida de la lisura de la membrana serosa, acompañada de inyeccion y de una coloracion rosa bajo, producida por vasitos que se hacen visibles macerando en el agua el peritoneo; ó en una exudacion de materia glutinosa, plástica y sero-purulenta; ó bien pus verdoso y espeso que llena, en todo ó en parte, la

Flebitis;

á menudo supurativa y libre.

Lesion del peritoneo.

Falsas membranas y líquidos.

cavidad serosa. En otros casos se establecen adherencias mas ó menos íntimas entre las circunvoluciones intestinales, á beneficio de grumos pequeños ó falsas membranas blancas. Estas adherencias revelan un trabajo inflamatorio reciente ó antiguo, y están á veces generalizadas por todo el peritoneo; y en otras, limitadas á ciertos puntos. Levantando las vísceras contenidas en la pequeña pélvis, se ve á primera vista el derrame de un líquido sero-purulento que baña las falsas membranas, blandas y desprendidas.

Bazo.

Hígado.

Riñones.

Pleura.

Pulmon.

Tambien se observan en los parénquimas lesiones profundas. El bazo está engrosado, hipertrofiado, y muchas veces reblandecido. El hígado recibe una gran cantidad de sangre, y se congestiona; muchas veces se vuelve craso á los cuatro ó cinco dias. Los riñones se alteran igualmente.

En las pleuras se encuentra serosidad, pus y falsas membranas, á menudo rojizas é infiltradas de sangre. Las vías respiratorias se congestionan. Obsérvanse en los pulmones abscesos metastásicos diseminados en gran número, y formando pequeños núcleos sólidos, endurecidos, de color rojo, rodeados de un tejido pulmonar sano, y en medio de los cuales existe un punto blanco ó gris, que no es otra cosa que una parte del pulmon inflamado y supurado. De este modo pueden producirse pulmonías, ya de un lóbulo, ya de los lobulillos, ó lesiones que presentan los caractéres de una fuerte hiperemia sin induracion flegmática.

No solo en el pulmon, sino tambien en el hígado, el bazo y en las cavidades sinoviales, se halla pus infiltrado ó en colecciones mayores ó menores. Terminarémos diciendo que las hiperemias de las membranas del cerebro, del pulmon y del hígado no son menos frecuentes que las demás lesiones mencionadas en el estudio de la *piemia* (véase esta palabra); lo cual no debe sorprendernos, teniendo presente que la mezcla del pus con la sangre es uno de los efectos mas constantes de la fiebre puerperal.

**Etiología.**

*Etiología.*— Dividimos las causas de esta afeccion en cósmicas y somáticas.

*Causas cósmicas.*— Colocarémos en primer lugar la falta de ventilacion. La fiebre puerperal ejerce en los hospitales sus mayores estragos, porque no renovándose suficientemente el aire de las salas, sobre todo en las de las paridas, se encuentra viciado de mil maneras á pesar de las modificaciones introducidas en el sistema de ventilacion. Probado está por numerosos cálculos que la recién parida necesita mayor cantidad de aire que cual-

quiera otra mujer enferma, y que por consecuencia, los locales destinados á la maternidad deberian ser mas espaciosos que lo son en la actualidad: de aquí las discusiones modernas sobre la construccion de estos edificios. El aire en estos sitios no solo es mal sano á causa de su detencion, sino por las emanaciones que recibe; los loquios, los flujos de toda especie, la suciedad de los niños y de las madres, son otras tantas condiciones patogénicas que es preciso tener en cuenta cuando se trata de medir el espacio que conviene á la mujer que acaba de parir. En medio de todo, estas causas no son las que obran exclusivamente en la produccion de la fiebre puerperal, pues hay una que no se ve, pero que indudablemente existe, á saber, la influencia epidémica. En ciertos sitios, todas las mujeres son atacadas repentinamente, y reina despues la fiebre durante muchos meses. Otras localidades, que siempre han sido sanas, y lo son por sus condiciones, se convierten, sin saber por qué, en un foco de infeccion; de ello podemos presentar un ejemplo notable.

A nuestra entrada en el Hotel-Dieu, fuimos destinados á una sala de paridas con quince camas. Despues hemos dirigido, durante tres años, otra situada en los últimos pisos del hospital, pequeña, sucia, mal sana, y siempre pestífera; el aire le entra por una de las extremidades desde una sala próxima ocupada por veinte y dos camas; recibe continuamente las emanaciones de las letrinas y de sus paredes siempre húmedas y enmohecidas; sin embargo, jamás habíamos observado en esta localidad un solo caso de fiebre puerperal ni una enfermedad grave. En esta misma época, las salas de uno de nuestros colegas, con otras condiciones mucho mas ventajosas de ventilacion y sanidad, fueron visitadas muchas veces por la fiebre puerperal, á pesar de todos los cuidados y todas las precauciones imaginables. Fué necesario desocuparlas dos ó tres veces, mientras las nuestras, separadas de las precedentes únicamente por una calle y un cuerpo de edificio, no presentaron un solo caso. Pero al cuarto año, la fiebre ataca á algunas enfermas, y se establece en la sala por espacio de tres ó cuatro meses, aunque en un grado muy débil; lo que prueba que había en el aire algo desconocido y especial, puesto que no cambiaron las condiciones higiénicas de la localidad. No hay duda que la salubridad de las habitaciones es una condicion favorable, y que debe siempre procurarse; pero, á nuestro modo de ver, no consiste en eso la causa de la calentura.

A la aparicion de esta enfermedad preceden embarazos gás-

Las condiciones higiénicas no son la causa única de la fiebre puerperal.

tricos, fiebres gástricas simples ó biliosas, erisipelas, gangrenas; el útero se congestiona, y las recién paridas se restablecen penosamente. Estos hechos son siempre los anuncios de la próxima invasion de la fiebre puerperal.

Causas somáticas.

*Causas somáticas.*—La oscuridad de estas causas ha dado lugar á varias opiniones. Se ha dicho que las primíparas estaban mas expuestas á padecer la enfermedad, y que los partos difíciles debían favorecer tambien su desarrollo. Ninguna de estas causas, ni el empleo del fórceps, ni el centeno atizonado, pueden influir jamás sino predisponiendo, pues la fiebre se manifiesta en circunstancias muy desemejantes, y aun muchos autores emplean el cornezuelo como un medio preventivo, segun dicen, contra el desarrollo de la calentura puerperal. Debe procurarse que los restos de la placenta, la sangre y los cuajarones mas ó menos alterados, no permanezcan largo tiempo en la cavidad del útero. Tambien debe establecerse la mayor limpieza por medio de lociones é irrigaciones, hacer observar una higiene rigurosa, y recomendar á las madres la lactancia de sus hijos. El desempeño de ésta funcion tiene una influencia benéfica é incontestable sobre las recién paridas.

Parto laborioso?  
Cornezuelo de centeno.

Limpieza.

Contagio.

El contagio ha sido invocado para explicar el desarrollo de la enfermedad que nos ocupa. Se ha creído que simultáneamente con las numerosas secreciones producidas en el sobreparto, se formaba un elemento gaseoso ó líquido capaz de transmitir la fiebre, mediata ó inmediatamente, á las personas sanas. Esta opinion atribuye á los comadrones la trasmision del contagio, por cuya razon estos se han apresurado á combatirla, y en nuestro concepto con mucho fundamento. Tambien se ha pretendido que el contagio podia verificarse de muchas maneras, y que este agente era la condicion *sine qua non* de la fiebre puerperal. Los ejemplos no se han escaseado, y se han aducido lo mismo en la hipótesis de la infeccion que en la del contagio. Por nuestra parte debemos confesar, que los hechos de contagio mediato son tan multiplicados, que no es fácil rechazar esta doctrina que de dia en dia gana mucho terreno.

Infeccion.

Naturaleza de la fiebre puerperal.

No debe confundirse la enfermedad puerperal con la fiebre de este nombre. Una metritis, por violenta que sea, la peritonitis á que sucumbe la recién parida, no son sino enfermedades locales, influidas sin duda por el estado puerperal, siempre graves, pero independientes de la afeccion de que forman parte. Sucede con ellas lo que en la fiebre tifoidea con las placas de Peyer, la epistaxis ó la congestion esplénica, que son lesiones locales, determinadas por la gran afeccion que lleva

ese nombre. Estas diferencias son fundamentales, y es muy importante el no dejarlas olvidar.

Se ha considerado á la fiebre puerperal como una fiebre sintomática de una piemia, en la que el pus es suministrado por las venas uterinas, ó por los vasos linfáticos inflamados. Mezclado con la sangre, circula por todo el organismo, y se deposita en los pulmones, en el hígado y en las articulaciones, en donde va á provocar las lesiones y los trastornos funcionales de la fiebre purulenta.

La fiebre es una piemia consecutiva á una flebitis.

Otros autores han modificado esta teoría. Suponen que el pus se mezcla con la sangre, pero que se verifica una generacion espontánea de ese producto; mas no es cierto que la sangre pueda engendrar el pus, pues solo se concibe semejante produccion por una flegmasia del sólido. Admitir una idea semejante seria la ruina de la fisiología mas elemental; por consiguiente, no merece los honores de la refutacion. Puede haber una mezcla excesivamente rápida del pus con el líquido sanguíneo, pero jamás engendrarse en la sangre, como no sea en la pared interna de la vena.

La fiebre es una piemia primitiva (??).

Refiriéndonos á la definicion que hemos dado de la fiebre puerperal, es una calentura protopática, esencial, preparada y desarrollada por el estado de puerperio, y que determina, bajo el influjo de una causa desconocida, actos morbosos cuyo asiento ordinario son los órganos genitales. Estos actos consisten en flegmasias, supuraciones, congestiones, reblandecimientos, gangrenas y hemorragias. El único hecho incontestable es una produccion rápida de flegmasias en todos los órganos, y especialmente en los de la generacion. Los mas dispuestos á contraer la inflamacion son los que por nueve meses han estado en actividad, sometidos muchas veces á la influencia de una nutricion insólita, y finalmente, á una lesion traumática representada por el parto. La pleura, el pulmon y el hígado se inflaman en la fiebre puerperal, y producen pus, del mismo modo que sobrevienen en las viruelas centenares de pequeñas flegmasias supurativas y exudativas en la superficie de la piel.

La fiebre puerperal, ¿es una fiebre esencial, piogénica?

Hoy dia está enteramente abandonada la teoría que considera á la fiebre puerperal como un efecto de la flebitis, de una linfatitis, de una inflamacion de la matriz, del peritoneo, etc. Bajo este punto de vista, esta enfermedad no seria mas que una fiebre sintomática. Casi es inútil añadir que todo lo que se observa en ella está en oposicion con esta teoría, que ha contado hasta hoy con numerosos partidarios.

Tambien se ha asemejado y confundido la causa de la fiebre

puerperal con las influencias epidémicas que originan las calenturas tifoideas, las erisipelas, la podredumbre de hospital y todo lo que comunica á las operaciones un carácter de gravedad extrema, y coincide con una porcion de complicaciones anormales y extrañas al curso ordinario de estas agrupaciones morbosas ¿No se ha pretendido crear en estos días hasta una fiebre puerperal de los recién nacidos? Todos los accidentes de que acabamos de hacer mencion revelan la existencia de una constitucion epidémica peligrosa, pero á esto se limita su significacion.

**Tratamiento.**

*Tratamiento profiláctico.*—Aun hay pendientes numerosas discusiones sobre la construccion de las maternidades. Unos quieren la diseminacion de las mujeres, y esto es lo que se hace provisionalmente en la asistencia pública de la ciudad de Paris, á causa de la frecuencia de las epidemias. Es tal á veces su insistencia, que hay precision de cerrar las maternidades años enteros, viniendo entonces á inutilizarse completamente estos establecimientos. Otros opinan por la construccion de edificios *ad hoc*, con arreglo á modelos particulares que ellos mismos presentan.

No se conoce otro tratamiento preventivo que el que se emplea contra las enfermedades generales, siendo los medios higiénicos los que ofrecen mayor seguridad. No hay una sola preparacion farmacéutica en cuya eficacia pueda confiarse. Se ha hablado de la virtud profiláctica del cornezuelo del centeno, y es seguro que si lo hubiésemos empleado durante los tres años en que no se declaró un caso en nuestra sala de paridas, fácilmente hubiéramos creído en la accion preventiva de este medicamento. Doulcet, antiguo médico del Hotel-Dieu, se hacia la ilusion de prevenir la fiebre puerperal administrando la ipecacuana á cuantas mujeres iban á parir en su sala, fundándose en que el gastricismo simple y bilioso son muy comunes en dicha enfermedad. Doulcet era hombre de buena fé. Durante mucho tiempo no vió un solo caso de fiebre puerperal, pero mas tarde se desarrolló con violencia á pesar de su medicamento, y se vió obligado á renunciar á él.

Deben recomendarse la limpieza, las irrigaciones, las aplicaciones locales, los baños, etc., y administrar seguidamente las preparaciones que confortan el organismo: el vino, el caldo, las bebidas acidulas, los ácidos vegetales, y el extracto de quina. Tambien se han recomendado la tintura del acónito, la belladona, las fricciones con la pomada mercurial, el sulfato de quinina, el tratamiento antiflogístico, las sangrías generales, etc.; pero hasta la actualidad todo ha sido infructuoso.

**Bibliografía.**—Citarémos el trabajo de Dance. *De la phlébite utérine et de la phlébite en général*, Archiv. general. de medicina, 1828; Duplay, *Quelques observations tendant à éclairer l'histoire de la phlébite utérine*, la misma coleccion, 1836; Botrel, *Mémoire sur l'angiopleucite*, la misma coleccion, 1845; Helm, *Traité sur les maladies purpérales*, 1810; Lasserre, *Recherches sur la fièvre puerpérale*, 1842, Tesis núm. 269; Dubois, artículo *Fièvre puerpérale*, *Dictionnaire de médecine* en 30 volúmenes, 2.<sup>a</sup> edicion.

**Bibliografía.**

**Flegmasias puerperales.**—Nos limitarémos á hacer mencion de las demás enfermedades que presentan las mujeres durante la segunda época; y esperamos que este estudio, reservado hasta hoy á los tratados de partos, será para los médicos en adelante objeto de investigaciones especiales. Solo de este modo, y en vista del resúmen de sus trabajos, podrán esclarecerse las diversas partes de la patología especial que venimos estudiando.

Flegmasias puerperales.

Preparado el organismo, despues del parto, por los movimientos fisiológicos que en él se desarrollan durante nueve meses, se encuentra en una disposicion especial para contraer la inflamacion. Ya hemos dicho con anterioridad que el aumento relativo y absoluto de la fibrina preparaba la economía, segun la época del puerperio, para los trabajos flegmáticos, y que bastaban causas muy ligeras para hacerlos estallar en los órganos contenidos en la pequeña pélvis. Las hiperemias normales, que se verifican en este sitio durante la gestacion, explican satisfactoriamente el desarrollo fácil de las metritis, de las peritonitis; de los flegmones de los ligamentos anchos, de la fosa ilíaca, ó de los que se desenvuelven lentamente en el tejido celular abundante que circunda las vísceras.

Sus causas.

Su sitio.



**Enfermedades de los vasos.**—En la recién parida hay que reconocer un estado general especial, llámese discrasia, ya se le aplique cualquiera otra denominacion. Este estado está constituido por una modificacion particular de la sangre, á saber, el aumento relativo y absoluto de la fibrina sobre que tanto han insistido Andral, Gavarret, y mas tarde Regnaud, Becquerel y Rodier. A esta causa hay que atribuir en parte la fácil coagulacion, por no decir espontánea, de la fibrina de la sangre en los vasos; y decimos en parte, porque seguramente debe intervenir alguna otra causa en semejante fenómeno.

Alteracion primitiva de la sangre.

Clorosis.  
Hiperinosis.

Se ha supuesto que la inflamacion de las paredes venosas, aun suponiendo muy débil su intensidad, era la que determinaba la coagulacion de la sangre en la flegmasia *alba dolens*; mas la observacion directa está en oposicion demasiado evidente con esta teoría. La integridad del vaso no deja duda al-

Coagulacion espontánea de la sangre.

guna acerca del papel que juega la solidificación espontánea del líquido sanguíneo en las venas; pues se verifica una coagulación primitiva, y semejante á la que tiene lugar despues del parto en los vasos del útero, para impedir la hemorragia. Esta coagulación se extiende gradualmente desde las venas uterinas á las de la pequeña pélvis y de los miembros, dando lugar al desarrollo de la flegmasía *alba dolens* (*Cruveilhier*).

Flegmasía alba dolens.

Mezcla de un líquido heterólogo con la sangre.

No nos atrevemos á afirmar que no exista alguna otra alteración capaz de favorecer, ya que no de producir por sí sola, la coagulación de la sangre. La penetración del pus, ó de un suero pútrido y loquial, podría determinar la separación de los elementos de la sangre, y la concreción espontánea de la fibrina. Esta hipótesis es probable, pero no pasa de ahí.

Embolia.

Las concreciones sanguíneas de los vasos de la pélvis ó de los miembros pueden depender tambien de una embolia, es decir, del transporte á lo lejos de un coágulo fibrinoso formado bajo la influencia de cualquiera de las causas que acabamos de indicar.

Flebitis.

Finalmente, está demostrado por rigurosas observaciones que la composición especial de la sangre y las demás condiciones morbosas del puerperio deben predisponer fuertemente á las mujeres para contraer la flebitis. Y no puede menos de ser así, si se considera que esta flegmasía, en su forma mas sensible ó supurativa, se desarrolla con mucha frecuencia en el curso de la fiebre puerperal. Por consecuencia, debe colocarse la flebitis supuratoria, y menos comunmente la adhesiva y por embolia, en el número de las enfermedades puerperales de la segunda época. Las lesiones locales que determina no difieren sensiblemente de las que sobrevienen en las flebitis ordinarias, y únicamente es su marcha mas rápida y mas grave á causa del estado general.

Coagulación de la sangre en el corazón.

*Coagulación de la sangre en el corazón.*—Ninguna alteración de la sangre predispone tanto á las concreciones fibrinosas, como el estado cloro-anémico puerperal (hiperinosia relativa ó absoluta). Fórmase sobre las válvulas mitrales ó sigmoideas del corazón concreciones franjeadas de pequeño volumen, á las que vienen á adherirse algunos callitos que detienen bruscamente la circulación, y producen la muerte súbita, de la que se citan varios ejemplos. En otros casos se manifiestan la dispeña, las intermitencias del pulso, la debilidad de los latidos del corazón y de las arterias, la producción de ruidos anormales, la cesación de los movimientos cardíacos, en suma; se anuncian rápidamente dos ó tres dias antes de la muerte, todos los síntomas de la

Muertes súbitas.

formacion de los callos. No intentamos hacer la historia de las muertes puerperales súbitas, cuya tarea corresponde á los toxicólogos; nuestro fin es solo recordar que la coagulacion de la sangre en el corazon y en los grandes vasos puede depender: 1.º del estado cloro-anémico de aquel líquido, propio del puerperio, y mas exagerado aun por las pérdidas á veces considerables que sobrevienen en el parto, ó despues de su terminacion; 2.º de la formacion anterior de callos en el sistema venoso, y de su traslacion á los vasos pulmonares ó encefálicos; 3.º del síncope puramente nervioso, ó consecutivo á la anemia; 4.º de una flegmasia del endocardio ó de los vasos gruesos, cuya lesion, aunque rara, se ha observado en estos últimos años.

**Concreciones fibrinosas de la arteria pulmonar.**—M. Virchow ha encontrado la trombosis diez y ocho veces en setenta y seis autopsias, y vió once veces el callo en la arteria pulmonar. Este autor atribuye su formacion á la traslacion de otro callo originario de cualquier punto del sistema venoso, pero todo induce á creer que el coágulo se forma en el mismo sitio donde se le encuentra, bien despues de la muerte, ó algunos dias despues. Obsérvasele en las mujeres que mueren en el puerperio, las cuales son atacadas de cloro-anemia ó de la piemia; por consiguiente, es necesario rechazar la hipótesis de la embolia, que no se verifica sino por una rara excepcion. Por nuestra parte hemos recogido mas de veinte casos de concreciones fibrinosas de las venas en los tísicos, en los cancerosos y en las púerperas, y no hemos observado un solo síntoma grave que pudiera referirse á la dislocacion del callo.

Nosotros no negamos la formacion del coágulo en la arteria pulmonar, en el cerebro, ó en cualquiera otra parte, durante los tres ó cuatro últimos dias de la vida; pero no tenemos una prueba de que dependan de la traslacion de otro callo, aun en los casos señalados por los autores. Los síntomas indicados por ellos pueden ser debidos á otras causas, y especialmente á las alteraciones de la sangre.

La dispnea extrema, la necesidad de aire, la ansiedad, la palidez súbita del rostro, alguna vez la cianosis, el sentimiento de un fin próximo, inmediato, la gangrena pulmonar, son los signos de la muerte puerperal instantánea, provocada por concreciones fibrinosas, ó mas bien por la alteracion de la sangre que las determina.

Los casos de endocarditis ulcerosa referidos por los autores, y que casi todos se han manifestado simultáneamente con una alteracion piémica de la sangre, son muy raros y poco conoci-

Causas.

Trombosis y embolia pulmonar.

La teoría de la emigracion del callo falsea en la mayor parte de los casos.

Síntomas.

Endocarditis ulcerosa puerperal?

dos. No obstante, los hemos hallado dos veces en mujeres cuyos tejidos estaban reblandecidos y equimosados en varios puntos, y su sangre era difluente, evidentemente escorbútica y llena de pus; pero estos casos oscuros y complejos son susceptibles, como se ve, de cualquiera interpretacion.

**Neuroses puerperales.**

Eclampsia.

**Neuroses puerperales.** — Despues de las alteraciones de la sangre, ninguna enfermedad es tan frecuente como la neurose en la segunda época del puerperio. La que pertenece al movimiento, sobre todo la eclampsia, ha sido colocada con razon en el número de las mas comunes y de las mas graves, y da lugar á la albuminuria casi constantemente.

Locura.

La locura se manifiesta á diferentes grados, en las tres épocas del puerperio. Marcé, en un excelente trabajo sobre la locura puerperal, manifiesta que de trescientos diez casos, veinte y siete se habian presentado en el embarazo, ciento ochenta despues del parto, ciento tres durante la lactancia; y finalmente, que esa neurose puede aparecer en el momento de la concepcion. (*Traité de la folie des femmes enceintes*, etc., en 8.º, Paris, 1858).

**Tercera época del puerperio.**

**Lactancia.**

Enfermedades locales de las mamas.

**Tercera época del puerperio.** — *Lactacion.* — Algunos han extrañado que se comprendiesen en el puerperio los fenómenos fisiológicos y patológicos que tienen lugar durante la lactancia. Nada, sin embargo, mas conforme á la naturaleza, que reunir afecciones y enfermedades que tienen el mismo origen y estrechas relaciones. Nos ocuparemos especialmente de las enfermedades generales y de su influencia sobre la lactancia, pues las flegmasias, las congestiones, las fisuras y ulceraciones, que se presentan en las glándulas mamarias y en los tejidos inmediatos, son del dominio de la cirugía.

Influencia de la lactancia sobre las enfermedades;

Para nadie es dudoso que aun la mujer mas robusta y mejor constituida continúa, mientras lacta, bajo el imperio de las modificaciones profundas que determina el embarazo. El organismo, preparado para esta nueva é importante funcion, ofrece á los ojos del observador cambios importantes. Es muy raro que la nodriza no conserve todos los caracteres de la cloro-anemia, como la palidez, la blandura de los tejidos, y cierto grado de gordura, aunque algunas la pierden. Es raro tambien que la digestion no se active, y que la nutricion no se desarrolle mas que en el estado ordinario. A pesar de esto, la persistencia de todos los atributos de la cloro-anemia, y las neuralgias, las parálisis parciales, la debilidad, la apatía, las extravagancias y demás síntomas nerviosos que padecen las mujeres que crian, han hecho que Marcé mire con razon á la lactancia como una continuacion del estado puerperal.

El influjo debilitante de esa función se hace notar sobre todo en la evolución de las enfermedades generales, cuya marcha acelera ó provoca sus primeras manifestaciones. La tísis pulmonar, la sífilis, el reumatismo, están sometidos á esta funesta acción mas que otra cualquiera enfermedad; así se las ve aparecer por la primera vez, ó reaparecer con mayor intensidad. En la sífilis, de la que aparecen signos en las mamas (placas mucosas, erupciones cutáneas, fisuras, induraciones, etc.), la actividad de la función explica hasta cierto punto el sitio de predilección de la enfermedad virulenta. En la tísis, la resistencia vital, singularmente disminuida ó exaltada, y la pobreza de la sangre permiten á los tubérculos desarrollarse con mas facilidad y prontitud. Otro tanto puede decirse del reumatismo, de las diátesis y de todas las afecciones; el organismo de la mujer, así debilitado, se presta á sus ataques, y no les opone sino una débil resistencia. La que lacta es atacada fácilmente de la enfermedad en un gran número de epidemias accidentales, y experimenta igualmente las influencias de todas las constituciones médicas reinantes, biliosas, gástricas, coleriformes, etc.

A lo dicho limitamos el estudio del puerperio durante la lactancia. Seria de grande utilidad, tanto bajo el punto de vista práctico, cuanto para el lustre de la ciencia misma, el que un buen observador trazase la historia de la patologia en esa época del estado llamado puerperal. Hacemos los mayores votos porque se llene este vacío, y porque desaparezcan las trivialidades en que se apoya á menudo el estudio de la lactancia.

**Bibliografía.**— La relacion de las enfermedades puerperales no se ha presentado sino accidentalmente por los autores de tratados de tocología y por los que han escrito sobre la fiebre puerperal. Hallaránse preciosas indicaciones bibliográficas sobre este asunto en la disertación del doctor Julio Simon: *Des maladies puerpérales*, en 4.º, de 182 páginas, *thèse de concours pour l'agrégation*, Paris, 1866; este trabajo puede considerarse como el mas completo, y el mejor que poseemos. Citarémos igualmente el de M. Bourgeois, *De l'influence des maladies de la femme pendant la grossesse, sur la santé et la constitution de l'enfant*; En las *Mém. de l'Académie de médecine*, Paris, 1862.

sobre la tísis, la sífilis y el reumatismo.

Resistencia débil de la mujer durante la lactancia.

**Bibliografía.**

## DE LAS ENFERMEADES PALUDICAS.

**Generalidades sobre las enfermedades palúdicas.**

*Generalidades.* — Damos el nombre de afeccion palúdica á una enfermedad general causada por el agente tóxico invisible que se desarrolla en los pantanos, y penetra fácilmente en el organismo humano, en donde se da á conocer por todos los actos morbosos agudos y crónicos de la patologia, á saber: hipere-mias, hemorragias, trastornos de la calorificación, flujos, neuroses del movimiento, del sentimiento y de la inteligencia, alteraciones de la sangre y otras varias enfermedades, entre las cuales son las mas comunes las fiebres intermitentes. Por mucho tiempo, y aun hoy mismo, se han reunido bajo este título en los tratados de patologia interna todas las enfermedades de origen palúdico, aun aquellas que nada tienen de febril ni de intermitente. Esta manera viciosa de exponer los hechos ha conducido á los autores hasta describir, bajo la denominacion de fiebres larvadas, las neuralgias, las convulsiones y las hemorragias palúdicas apiréticas, que solo presentan los caracté-res comunes de estas enfermedades.

**Manera de estudiarlas.**

Por nuestra parte seguiremos un método mas racional y mas conforme á las afinidades nosológicas, estudiando las enfermedades palúdicas como se describe, por ejemplo, un envenenamiento por el alcohol, el plomo, ó cualquiera otro agente tóxico. Así como en estas afecciones se encuentran actos morbosos, enfermedades locales, parciales, que traducen el estado general, así hay que considerar en el paludismo: 1.º la *afeccion*; 2.º las *enfermedades de los pantanos*.

**Su division.**

**Afeccion palúdica.**

**De la afeccion palúdica.** — Está constituida, como todos los envenenamientos, por una enfermedad *totius substantie*, causada por un agente invisible, y cuya naturaleza no se conoce hasta el dia sino por sus terribles efectos sobre el organismo humano. Este agente se sustrae á la vista, al olfato y al análisis químico; pero es probable que sea de origen vegetal, como el agente específico del alcohol, del centeno atizonado y de otros venenos.

**Paralelo entre ella y la intoxicación saturnina**

Comparemos los efectos de la intoxicacion de los pantanos con los de la infeccion saturnina. En uno y otro caso media un tiempo de elaboracion, durante el cual el veneno modifica el organismo entero; ningun síntoma local se manifiesta todavía cuando la sangre está ya profundamente alterada, segun lo prueba el estado caquético mas ó menos apreciable. Bien

pronto aparecen actos morbosos definidos, por ejemplo, un cólico ó una fiebre cotidiana. Curadas estas enfermedades por los medios ordinarios, todo entra en orden aparentemente, puesto que la afeccion subsiste pronta á determinar, á la primera ocasion, una enfermedad especifica. Por estos caracteres no puede desconocerse la existencia real de una afeccion adormecida, atenuada por el tratamiento, ó por defecto de actividad en la causa.

La comparacion que acabamos de establecer con la intoxicacion saturnina, es aplicable á cualquier envenenamiento; v gr., el que produce el parásito del maiz, ó el del centeno; el fósforo, el alcohol, el mercurio y algunas otras sustancias.

En la afeccion palúdica es preciso distinguir una forma aguda y otra crónica. En el primer caso se da á conocer, despues de un tiempo variable de incubacion tóxica, por actos morbosos agudos; en el segundo, por fenómenos mas durables, y con tendencia á reaparecer bajo la causa mas ligera. Esta afeccion está ligada á una modificacion persistente de todo el organismo; casi siempre depende de una alteracion de la sangre, la cual es evidente en el paludismo crónico, y la estudiaremos mas adelante. (Véase *Enfermedades palúdicas*).

El paludismo crónico primitivo, que se establece sobre la marcha, está constituido, en cierto modo, por la saturacion miasmática de la sangre. Casi siempre se desarrollan congestiones, induraciones del hígado, del bazo y de los riñones. La sangre, anémica ya ó leucémica por consecuencia de las enfermedades locales y de los desórdenes de la nutricion, no tarda en modificar todos los sistemas, en especial el nervioso; así se forma lentamente la caquexia palúdica. En otras ocasiones, la afeccion está sostenida por la continuacion misma del envenenamiento; el individuo vive en medio de los pantanos, y absorbe allí sin cesar el veneno que le hace perecer lentamente.

Los casos mas frecuentes son aquellos en que la afeccion se sostiene por las enfermedades palúdicas rebeldes á la curacion, y que concluyen por ser orgánicas. Las congestiones, las hipertrofias de las vísceras, los ataques repetidos de fiebre intermitente, son las causas ordinarias del paludismo crónico.

En cuanto á la afeccion aguda, es semejante á un envenenamiento comun, y se declara repentinamente despues de una primera intoxicacion, que dura á veces muy poco; seguidamente se cura sin dejar vestigio, ni reproducirse. Hay casos en que bajo el influjo de nuevas dosis del veneno marmático, cada vez que la afeccion da lugar á una enfermedad, bien sea la fie-

Los demás venenos obran del mismo modo.

De la afeccion aguda y crónica.

Paludismo crónico primitivo;

consecutivo.

Afeccion palúdica aguda.

bre ó una neuralgia, parece agotada la actividad del miasma, y segura la curacion. Esto sucede durante un tiempo limitado, y en los casos en que el organismo se sustrae á la accion del agente tóxico, ó se hace refractario á su influencia.

**Conclusion.**

Se ve, pues, segun lo que precede, que la *afeccion palúdica* es enteramente semejante á un envenenamiento, y que es una enfermedad general de marcha aguda ó crónica, con manifestaciones de la misma naturaleza, separadas ordinariamente por intermitencias completas. Alguna vez, sin embargo, los signos de la afeccion son idénticos á los de las enfermedades continuas ó remitentes.

**Etiologia.**

**Causas de la afeccion palúdica.**—Las enfermedades palúdicas reconocen por causa un agente específico, siempre idéntico á sí mismo, como sucede con las intoxicaciones metálicas, vegetales y orgánicas. La molécula de plomo ó de mercurio, la de alcohol, la del centeno atizonado, del verderame del maiz, son los solos agentes posibles del envenenamiento saturnino, mercurial, alcohólico, del ergotismo y de la pelagra. Todas las otras causas son accesorias, y no juegan sino un papel secundario en la produccion de estas enfermedades. Lo mismo sucede con el paludismo, y por consiguiente es inútil discutir si existen ó no otras causas, ni si obran como determinantes, ocasionales, ó segun las variaciones de temperatura, los vientos, etc.

**Causas cósmicas del agente palúdico.**

**Causas cósmicas.**—La causa específica de la intoxicacion es el agente miasmático que se desarrolla en los pantanos, es decir, en las aguas dulces, mas ó menos estancadas y sometidas á la fermentacion, y en las materias vegetales y animales contenidas en ellas. Diversas condiciones geológicas, fisicas y químicas favorecen la generacion de los miasmas, y vamos á pasarlas en revista.

**Causas que favorecen su desarrollo.****Temperatura elevada de la atmósfera.**

Los pantanos profundos en que el agua está sometida á una fuerte insolacion, y por consecuencia á una evaporacion pronta, los que solo ofrecen una débil corriente, que mezclan sus aguas con las de la mar, y en las cuales se desarrolla una gran cantidad de plantas vigorosas; estos pantanos son los focos fecundos en miasmas capaces de desenvolver una intoxicacion específica. Obsérvase tambien que si la temperatura es muy elevada, como en los países cálidos, variable y seguida de un resfriamiento fácil de la atmósfera; si en las estaciones se verifican esas mismas variaciones y vicisitudes; las enfermedades palúdicas tienen una gran tendencia á desarrollarse. Es muy fácil darse cuenta de la manera de obrar de estas causas, tan diferentes en apariencia,

recordando que siempre que el calor, el agua y las sustancias putrescibles se encuentran en presencia, los miasmas se engendran profusamente, mientras que el frío de la atmósfera, la renovacion fácil y abundancia de las aguas, y la escasez de sustancias vegetales, entorpecen la fermentacion, la anulan en algunos casos, y hacen muy difícil el desarrollo de las fiebres palúdicas. Así se concibe la frecuencia é intensidad de estas calenturas en las inmediaciones de los grandes rios, hácia sus embocaduras, en donde se forman casi siempre vastos pantanos de agua salobre. La actividad de todas estas causas está favorecida en los países tropicales por el calor, la riqueza extrema de la vegetacion, y por la inobservancia de las reglas higiénicas.

En cualquier parte en que la naturaleza se muestra en todo su esplendor, es decir en los países provistos de agua, calor, animales y plantas, allí se encuentra precisamente una patología palustre, no menos variada y llena de peligros. Al hombre toca utilizar lo uno y combatir lo otro, á beneficio de esa higiene general tan eficaz y tan digna de las naciones civilizadas.

Con razon se miran generalmente como lugares insalubres aquellos en que existen aguas detenidas y saladas, los arrozales, y lagunazos ó charcas en que se cuece ó curan el cáñamo y el lino, los terrenos recientemente desmontados y removidos para la construccion de casas, canales y alcantarillas. Estas diversas operaciones arrojan en la atmósfera los miasmas contenidos en las tierras vírgenes, los cuales exponen á los trabajadores y colonos á frecuentes ataques de las enfermedades palúdicas. Las condiciones geológicas de los terrenos obran de la misma manera, porque dejan pasar ó retienen las aguas contenidas en la superficie del suelo segun su naturaleza calcárea ó arcillosa. Se ha atribuido á la mezcla de agua dulce con la de mar, y á los detritus que pueden estar contenidos en la bodega de los navíos, una fermentacion específica capaz de engendrar por sí sola un gran número de fiebres intermitentes.

La altura de las localidades, la intensidad y la direccion de los vientos que soplan habitualmente, y transportan á grandes distancias el miasma específico, explican ciertas particularidades propias de las enfermedades periódicas de cada comarca.

Se han practicado numerosos análisis por químicos eminentes con el fin de conocer la composicion del aire de los pantanos, y por consecuencia la naturaleza del miasma que produce las enfermedades endémicas. Al hidrógeno fosforado, sulfurado, carbonado ó arsenicado, se ha atribuido sucesivamente la produccion de esos estados morbosos. Las investigaciones de Bous-

Localidades palúdicas.  
Pantanos salados, arrozales, etc.

Naturaleza del agente palúdico.

Causas á que pueden atribuirse las enfermedades de los pantanos.

saingault, aunque dirigidas con exquisito cuidado, no han conducido á ningun resultado positivo, ignorándose todavía la composicion del miasma palúdico. Sea la que quiera su naturaleza, hay la seguridad de que él solo es la causa de la intoxicacion, que el calor atmosférico y la insolacion no obran sino favoreciendo su desarrollo, que á esto se limita la accion de las estaciones cálidas y frias, y finalmente, que si en las comarcas intertropicales el invierno da lugar á gran número de fiebres, esto proviene del excesivo calor y abundantes lluvias que se observan en esta época del año.

Tambien se ha dicho que las fiebres intermitentes podian desenvolverse de una manera epidémica, pero nada menos cierto. Las constituciones médicas anuales, sean estacionales ó accidentales, no influyen en su desarrollo, produciendo únicamente complicaciones gástricas, biliosas, ó de otra naturaleza. El contagio para nada interviene, de suerte que en definitiva, la sola causa que puede invocarse es la descomposicion vegeto-animal.

Causas somáticas.  
Receptividad.

Las diferentes disposiciones del cuerpo humano tampoco juegan un papel secundario. La primera es la receptividad, es decir, la aptitud del cuerpo para absorber el miasma, y para sentir su accion nociva. Véanse algunos individuos atacados de la fiebre intermitente por haber atravesado las lagunas Pontinas, ó cualquier otro país cenagoso, mientras otros permanecen muchos años en estas localidades sin contraer la enfermedad endémica; el hábito contribuye mucho á producir esta inmunidad. Hay, pues, individuos muy susceptibles, y otros refractarios, hasta cierto punto y en determinados límites, á la accion del agente tóxico.

Modo de propagacion.

La superficie bronquio-pulmonar es el punto por donde el miasma palúdico entra con mayor frecuencia en el organismo; la piel se presta mal á una absorcion de esta naturaleza, aunque en ciertos casos puede verificarse. Las aguas que se emplean para bebida en las comarcas pantanosas rara vez sirven de vehículo á los miasmas específicos; no obstante, se citan muchos ejemplos de fiebres de acceso, contraídas á consecuencia de la ingestion de aguas corrompidas que los viajeros ó militares en campaña se ven obligados á beber. Por lo demás, es muy difícil determinar el modo ó la parte de accion que corresponde á las causas que obran en las localidades en donde las aguas son insalubres.

Bebidas.

Incubacion; su duracion.

La duracion de la incubacion palúdica no tiene un límite fijo y conocido; algunas veces es muy corta, de horas, lo cual

es raro; ordinariamente dura algunas semanas, aunque no hay pruebas bien evidentes de tan largas incubaciones. Si este período presentase algunos síntomas, se llegaría á resultados mas positivos que los que tenemos en la actualidad; mas la incubacion palúdica, como todas las demás, es enteramente latente sin que tenga un solo signo por donde pueda inferirse. Es preciso distinguir los síntomas que indican el principio de una enfermedad pantanosa de los que pertenecen á la recidiva de una fiebre accicional, ó cualquiera otra enfermedad palustre. En la intoxicacion crónica basta una causa secundaria, accesoría, mínima á veces, para producir la recidiva. Pero sin envenenamiento precedente, agudo ó crónico, la intervencion de una causa, aun de las mas activas, seria insuficiente para determinar accidentes especificos. En otras ocasiones, los efluvios pantanosos obran á la manera de los venenos violentos, desarrollando desde luego una enfermedad aguda; ó bien como los agentes tóxicos y lentos en su modo de accion, resultando entonces enfermedades crónicas ó recidivas. Así obran el plomo, el mercurio, el alcohol, etc., provocando unas veces actos morbosos agudos; y otras, de larga duracion. El primero produce el cólico saturnino, la parálisis, y la caquexia; el segundo, las diversas especies de estomatitis agudas y el temblor (?); y finalmente, el alcoholismo determina, en su forma aguda, el delirio con temblor, la hemorragia, la congestion cerebral y la alucinacion; y la demencia, la epilepsia y la parálisis general, cuando reviste la forma de cronicidad.

Efectos del veneno palúdico.

Obra de una manera aguda ó crónica.

*Causas patológicas somáticas.*—Las enfermedades comunes son á veces la ocasion, la causa determinante de otra palúdica que aparece por primera vez, ó que recidiva. Así obran la fiebre, los estados gástricos ó biliosos, y las lesiones locales, como la pulmonía, la pleuresía, la cerebritis, ó una enfermedad del hígado. Estamos seguros de que todas las enfermedades agudas ó crónicas, febriles ó apiréticas, son capaces de producir por sí solas un primer acceso de fiebre intermitente, ó cualquiera otra lesion palúdica, en un individuo envenenado primitivamente por el miasma de los pantanos. Despues veremos que tambien pueden intervenir á titulo de complicacion, causar numerosas recidivas, ó impedir la curacion.

De las lesiones comunes como causas ocasionales de las enfermedades palúdicas.

*De las enfermedades palúdicas.*—La afeccion que acabamos de estudiar se manifiesta: 1.º por caractéres comunes á todas las afecciones; 2.º por caractéres especificos.

De las enfermedades palúdicas. Sus caractéres generales.

Los actos morbosos comunes á las enfermedades de los pantanos son:

Tipos morbosos de la patología palúdica.

(a) Tipos comunes.

1.º La hiperemia; 2.º la hipercremia ó los flujos; 3.º la hemorragia; 4.º las neuroses de la inteligencia, de la sensibilidad y de la motilidad; 5.º los trastornos de la calorificación; 6.º las alteraciones de la sangre, en las formas agudas y crónicas de la intoxicación; 7.º la flegmasia; 8.º las lesiones orgánicas (hipertrofia, induración, etc.). En suma, todos los tipos morbosos que presenta el organismo humano.

(b) Tipos nosológicos específicos agudos;

En medio de todo, hay algunos que pertenecen mas especialmente á la intoxicación pantanosa, tales son, por el orden de su frecuencia: la hiperemia, los trastornos de la circulación, la fiebre y la algidez, los flujos, las neuroses de la sensibilidad y del movimiento; un acceso de fiebre, congestión sanguínea rápida, delirio, convulsiones, frío glacial y flujo disintérico, que se establecen y cesan en algunas horas. Hé aquí los tipos morbosos que se manifiestan ordinariamente en el envenenamiento por el miasma de los pantanos.

crónicos.

Cuando la enfermedad toma una marcha crónica, la vuelta de los accesos, y la resolución imperfecta de las hiperemias viscerales, no tardan en provocar lesiones de textura, á saber: la hipertrofia, la induración, la atrofia, el reblandecimiento, la ulceración, la alteración más y más profunda de la sangre, la anemia, la leucemia, la hidropesía y la albuminuria, determinándose en su consecuencia ese estado que ha recibido el nombre de caquexia palúdica.

**Marcha de las enfermedades palúdicas.**

Periodicidad.

*Marcha de las enfermedades palúdicas. — Periodicidad.* — La marcha de estas enfermedades es la parte mas curiosa y mas característica de su historia nosológica; por lo mismo, tenemos necesidad de insistir en ella, y describirla de una manera sintética. Sin que pretendamos trazar de nuevo la historia de la periodicidad, que es del dominio de la patología general, recordaremos que el carácter esencial, específico, del miasma palúdico y de la intoxicación general que resulta de él, es provocar en épocas regulares y fijas, bien en el día, bien durante la noche, actos morbosos de una duración casi igual, y que se disipan cada vez tan completamente, que hacen creer en una completa curación. Esta manifestación de las enfermedades palúdicas se llama *intermitencia*; la que por otra parte es común á todos los fenómenos naturales que pasan en el macrocosmo. Tal es el carácter de la intoxicación palúdica, y á él están subordinados todos los actos morbosos. La intermitencia tiene lugar, ya una ó dos veces cada veinte y cuatro horas (cuotidiana ó doble-cuotidiana; bien al segundo, tercero, cuarto ó quinto día, etc.; terciana, cuartana, quintana, etc.); ya, finalmente,

Intermitencia de los actos.

Modalidad de la intermitencia.

una ó dos veces por semana, por mes ó año (hebdomadaria, mensual, anual, bi-mensual).

Denomínase paroxismo ó acceso el tiempo que dura el acto morbosos intermitente, bien sea una fiebre, una neuralgia, una congestión, un flujo, ó cualquiera otra lesión. Se distinguen en cada uno de ellos tres tiempos, como en toda enfermedad: el principio, el estado y la terminación. Ordinariamente, sus signos son muy manifiestos, y constituyen los períodos de frío, calor y sudor. Finalizado el acto morbosos, el organismo recupera á corta diferencia su estado normal, es decir, que los síntomas predominantes desaparecen completamente. Así es que la fiebre, el dolor, el delirio, la algidez y el flujo disintérico, dejan de existir; y á este estado se ha dado el nombre de apirexia.

Acceso intermitente.

No se crea que la intermitencia es siempre tan perfecta como parecen indicarlo el oscurecimiento de los fenómenos más culminantes y molestos, pues subsisten muchas veces las congestiones, los flujos y trastornos funcionales.

Desaparición completa de los accidentes.

De la intermitencia á la remitencia de los síntomas, solo median algunos grados; por lo mismo, la intoxicación palúdica puede manifestarse bajo esta forma, primitiva ó secundariamente. La remitencia está caracterizada por la exacerbación de uno ó muchos fenómenos morbosos predominantes, á la misma hora y en el mismo día con corta diferencia; y la disminución gradual, jamás completa, de esos mismos síntomas, tras de un tiempo variable, cuya duración representa exactamente el paroxismo ó acceso de una enfermedad intermitente. Los antiguos han tenido presente esta disminución para llamar remitentes á las enfermedades que las presentan marcadamente. La remisión palúdica se diferencia de la de las demás enfermedades en que en estas hay mas irregularidad, otra marcha, y es mayor la duración de sus síntomas. Exceptúanse las remitentes biliosas nostras ó endémicas de los países cálidos, pues su remitencia es tan completa como en la enfermedad de los pantanos. El carácter específico, del que hablarémos despues, es la eficacia del sulfato de quinina en esta última, comparada con su impotencia en las enfermedades comunes.

Remitencia.

Sus caracteres.

No difiere de las remitentes biliosas comunes

La intoxicación palúdica puede tambien manifestarse por la continuidad del estado morbosos. Una hiperemia, el coma, el flujo disintérico, la algidez, una fiebre convulsiva, delirante ó típica, revisten esta forma. Sus caracteres distintivos no son siempre fáciles de conocer, á menos que se presencie su desarrollo desde el principio hasta la terminación. En efecto, estas enfermedades, llamadas pseudo-contínuas para indicar su seme-

Continuidad de las enfermedades de los pantanos.

Sus caracteres.

Evolucion de los fenómenos y de los periodos.

- Terminacion funesta. en una fiebre tifoidea, ó en una pulmonía reciente. Si la terminacion es fatal, todo marcha á pasos agigantados, aumentándose sucesivamente la gravedad hasta la muerte; pero en el caso contrario, los síntomas van mejorando con tal rapidez, que el enfermo entra, puede decirse así, en plena convalecencia sin transicion alguna. Añadamos, por último, que la enfermedad reaparece despues de una intermitencia ó una simple remision; que su terminacion por la muerte tiene lugar al segundo ó cuarto acceso, y que la eficacia del sulfato de quinina en aquellos casos en que ordinariamente no ejerce accion alguna, acaba de caracterizar el tipo *continuo* de las enfermedades palúdicas.
- Eficacia de la quinina. Las enfermedades remitentes han sido atribuidas á la intensidad del miasma palúdico, que obrando con una grande energía sobre el organismo, aproxima los accesos sin dar á la enfermedad el tiempo necesario para resolverlas completamente. Se ha creido tambien, y es lo mas cierto, aunque por otra parte es solo un efecto necesario de la causa precedente, que la exacerbacion depende de la persistencia de las hiperemias, de la induracion y de la hipertrofia de los tejidos, bien por haberse hecho orgánicas estas lesiones, bien por la accion incesante de los miasmas endémicos, ó por otras causas. A los caractéres de la intoxicacion palúdica se agregan los de una enfermedad continúa; y la resultante de este estado mixto es la enfermedad remitente que participa á la vez del paludismo por la intermitencia, y de las enfermedades no específicas por la continuidad.
- Causas de la remision y de la continuidad. Respecto á la periodicidad, no necesitamos detenernos en discutir largamente las teorías propuestas para su explicacion; su causa se desconoce por completo. (Véase el *Traité de pathologie générale*, tomo I, pág. 172, en 8.º, 1857).
- Causas de la exacerbacion y de la remision. No pueden admitirse como causa de ese fenómeno las influencias físicas naturales, y mucho menos la congestion sanguínea del bazo, del hígado, ó de cualquiera otra víscera. En este último caso, la hiperemia no es más que un efecto del envenenamiento; por consecuencia, es un error hacer depender de esas lesiones los accesos de fiebre intermitente ó de cualquiera otra enfermedad palúdica. Además, es imposible explicar cómo el miasma que obra sobre el sistema de los nervios vaso-motores
- Causas de la intermitencia.

produce la congestión, y sobre todo por qué afecta esta una marcha regular y periódica.

Un carácter importante de la intoxicación palúdica es la eficacia sorprendente de las preparaciones de quinina. La acción de este remedio heroico sobre todas las enfermedades intermitentes, remitentes y continuas de los pantanos, no es comparable con ninguna otra de la materia médica; siendo tan difícil, por otra parte, explicar su manera de obrar, como lo es señalar el sitio y la naturaleza del miasma palúdico, y en qué consisten sus efectos.

Otro carácter del impaludismo. Eficacia de la quinina.

*Antagonismo.*—En estos últimos tiempos se ha pretendido establecer un antagonismo entre las enfermedades palúdicas de un lado, y el tubérculo y las fiebres tíficas por otro. El hecho que ha servido de fundamento á esta opinión es indudablemente cierto, pero su mala interpretación ha dado origen á una falsa teoría. Es indudable que las enfermedades de los pantanos dejan, digámoslo así, menos campo á las que acabamos de nombrar, y que estas son menos frecuentes en las comarcas desoladas habitualmente por la intoxicación palúdica; sin embargo, de esta á la ley del antagonismo hay una distancia inmensa. Puede proclamarse en alta voz que no hay ninguna especie de antagonismo en patología; por nuestra parte no conocemos un solo ejemplo. Al contrario, la caquexia palúdica favorece el desarrollo de la tísia, del reumatismo, de las escrófulas, y no impide que la fiebre tifoidea y el tífus ataquen á los individuos envenenados por el miasma de los pantanos.

#### DE LAS ENFERMEDADES PALÚDICAS EN PARTICULAR.

Echando una ojeada sobre la patología palúdica, se ve desde luego que se compone de todas las enfermedades del cuadro nosológico; á pesar de esto, hay algunas mucho mas frecuentes, á cuya cabeza hay que colocar la congestión sanguínea de las principales vísceras, la fiebre intermitente y remitente, y las neuroses de la inteligencia, del movimiento y del sentimiento. Es una idea equivocada el restringir á la fiebre intermitente simple ó perniciosa, que es solo un tipo de intoxicación palúdica, el número de las enfermedades pantanosas. Vamos á describir sucesivamente, como enfermedades diferentes ligadas á una infección común, las siguientes formas: 1.º la fiebre intermitente, remitente y continua; 2.º las congestiones viscerales, entre las cuales podrian colocarse las fiebres perniciosas, delirantes, comatosas y convulsivas; 3.º las neuroses de la inte-

ligencia, del movimiento y del sentimiento; 4.º los flujos; 5.º las alteraciones de la sangre; 6.º las hidropesías.

**I. Trastornos de la calorificación.**

1.º De las fiebres.

**Fiebre intermitente simple ó de acceso.**

**Sintomatología.**

Acceso de fiebre.

Primer estadio, ó estadio de convulsión.

El frío no es real.

Aumento de la temperatura.

Convulsión y concentración.

**I. Enfermedades palúdicas que consisten en un trastorno de la circulación y de la calorificación.**—La facilidad y la intensidad con que la afección palúdica trastorna la circulación, da lugar: 1.º á las fiebres, divididas en intermitente, remitente y continúa; 2.º á las calenturas perniciosas; 3.º á la algidez. Daremos á la piretología palúdica toda la importancia que merece, pero limitando los detalles á lo mas esencial.

**Fiebres intermitentes palúdicas.**—Dáse el nombre de intermitente á una pirexia con intermitencia franca, específica, determinada por el miasma de los pantanos, curable por la quinina, y que se manifiesta por una elevación de la temperatura del cuerpo y por tres síntomas predominantes: frío, calor y sudor. Las congestiones del bazo y del hígado acompañan á estas fiebres casi constantemente.

Distinguese en una fiebre de acceso: 1.º el período durante el cual el enfermo recobra la salud, y que se denomina *apirexia*; 2.º aquel en que persiste la fiebre, y se subdivide en los tres estadios que se han indicado, de frío, calor y sudor.

En medio de una salud excelente en apariencia, y muchas veces sin otros prodromos que la cefalalgia, cansancio general y malestar, el enfermo es atacado repentinamente de un frío general ó limitado al tronco, cuya duración es desde algunos minutos á muchas horas. Al mismo tiempo se contraen los tejidos, en particular la piel, la cual toma el aspecto, como suele decirse, de carne de gallina (*horror*). A continuación se presentan pequeñas convulsiones musculares en diferentes partes, y sobre todo en la mandíbula inferior, en el tronco y los miembros (*rigor*). Obsérvase también castañeteo de dientes, sacudidas involuntarias, cortas y repetidas, en todo el cuerpo; los dedos de las manos y de los pies se arrugan, palidecen ó se ponen azules, encogiéndose á la vez como si la sangre se retirase de los capilares; la cara pierde el color, se contrae, y el enfermo experimenta una penosa sensación de frialdad, de donde ha venido el nombre á este período. El frío, lejos de ser real y estar en armonía con la sensación, es reemplazado por una elevación de la temperatura general del cuerpo; el termómetro, según las investigaciones de Gavarret, se eleva á 38, 39 y aun á 41º centígrados, precisamente en el momento en que el frío se prolonga más, ó presenta mayor intensidad. El nombre de período convulsivo ó de concentración convendría mejor á este estadio de la fiebre, que el que se le ha aplicado. Ignórase la verdadera naturaleza

de estos fenómenos, pero tienen todos los caracteres de una neurose convulsiva cérebro espinal, en la que el trastorno alcanza simultáneamente á los músculos de la vida de relacion y á los nervios vaso-motores. La sensibilidad está tambien turbada de una manera especial.

Todo el organismo revela su sufrimiento por diversos síntomas. Obsérvase un sentimiento vivo de malestar y de debilidad, cefalalgia, dispnea, palpitaciones; pulso acelerado, pequeño, concentrado, débil é irregular; sequedad de la piel, sed, orina pálida, ténue y anémica; alguna vez el vómito, agitación y delirio en los niños.

Al estado convulsivo sucede el de calor ó de reaccion, caracterizado por una sensacion inversa de la precedente. Un calor general, que va aumentando sucesivamente, se extiende por todo el cuerpo; la piel, tanto del rostro como de las demás regiones, se hincha, se enrojece, se seca, y quema á la mano. Su temperatura, medida con el termómetro, excede en un grado á lo más á la que caracteriza el estadio del frio (Gavarret); pero en la axila llega á 39 ó 40° centígrados. La cefalalgia persiste, la sed es viva, y el calor incómodo; disminuye la secrecion urinaria, y su producto es mas animalizado, mas denso, rojo y cargado de sales; el pulso ancho, desarrollado, frecuente desde 100 á 120, si bien su aceleracion no armoniza con el calor termométrico. Este estadio tiene una duracion variable; en la fiebre simple, en la que los períodos son muy distintos ó manifiestos, es de tres á cuatro horas, y aun de ocho á diez.

Su terminacion se verifica por sudor: la piel empieza á humedecerse en algunas regiones, en el cuello, en el rostro, el tronco, y últimamente en los miembros. La cantidad es muy variable, pues en algunos casos se reduce á un ligero sudor del rostro; y es tan abundante en otros, que se inunda el enfermo y las ropas de cama; hácia el fin del acceso va disminuyendo, y cesa por fin sin transicion notable. Hay una forma sudoral en la que este estadio es el mas largo, y el mas marcado de los tres. Algunas veces suele acompañarse de frialdad cutánea, aunque esto no tiene lugar en la forma simple y benigna de la forma intermitente. La respiracion es mas libre, los latidos del corazón menos enérgicos, el pulso pierde de su frecuencia y de su fuerza, la temperatura descende; la orina, mas rara, mas densa y cargada de sales en razon al agua perdida por el sudor, está encendida, y deposita por el enfriamiento una gran cantidad de ácido úrico, de uratos y fosfatos amoníaco-

De algunos otros síntomas.

Segundo estadio, ó estadio de calor.

Tercer estadio, ó estadio de sudor.

Sitio y cantidad del sudor.

Temperatura.  
Orina.

Depósito sedi-  
mentoso.

magnesianos. Este líquido excrementicio deposita en la parte inferior del vaso un sedimento rojo, mas ó menos abundante, al que los médicos han dado por mucho tiempo un valor diagnóstico exagerado. Sin embargo, este signo tiene su importancia cuando no hay otros síntomas, y se ignora la naturaleza de una fiebre grave cuyo estadio acaba de principiar.

De las hiperemias viscerales como signo de las fiebres.

*Congestiones viscerales.*—Hasta el presente no hemos hablado de las hiperemias del hígado y el bazo que se presentan en la intoxicación pantanosa, las cuales, especialmente la primera, pueden colocarse por su frecuencia en el rango de los mejores signos de la fiebre palúdica. A M. Piorry corresponde de derecho el honor de haber demostrado todo el partido que puede sacarse de la percusión, en los casos de esta naturaleza, para establecer sólidamente el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad. Cuando se teme el desarrollo de una fiebre perniciosa, ó hay motivos de urgencia para no esperar el fin de un acceso cuya naturaleza se desconoce, se puede y debe siempre medir exactamente el volumen del bazo. La misma conducta es preciso seguir, sin excepcion, en todos los casos de fiebre intermitente simple, reciente ó antigua, que recidiva, y con mayor razon en las remitentes y perniciosas.

Apirexia.

Actos morbosos que persisten.

El intervalo comprendido entre dos accesos de fiebre se llama apirexia; durante ella, el enfermo presenta todas las apariencias de curación, y se encuentra satisfecho. Pero fijando un poco la atención, se observa que si bien ha desaparecido la fiebre, quedan la anorexia y otros trastornos gástricos, malestar, debilidad, cansancio, cierta ineptitud intelectual y moral; y muchas veces, cuando se prolonga la fiebre, como sucede en los jornaleros y gente del campo, se perciben todos los caracteres de un estado anémico. (Véase *Alteracion de la sangre*). No hacemos mencion de los síntomas que pueden suministrar los tejidos ó las vísceras, cuando padecen una enfermedad, de naturaleza palúdica ó no, que viene á complicar la afección principal; solo diremos que á poco tiempo, el movimiento febril pierde su carácter francamente intermitente, y se hace remitente.

Tipos de las fiebres.

Fiebre anticipante;  
retardante;

La apirexia tiene una duracion variable; principia en el momento en que termina el estadio de sudor, y se extiende hasta que se indica el frio del siguiente acceso. El estado apirético puede prolongarse, ó por retraso del estadio del frio en cada día, ó porque se abrevie el de sudor; así sucede en las fiebres que van cediendo, ó en las que se curan (fiebres retardantes). Por el contrario, la apirexia es mas breve cuando los accesos

se adelantan de día en día, en cuyo caso los estadios son mas largos, sobre todo el de frio y sudor; llámase entonces á la fiebre anticipante. Cuando apenas terminado el sudor empieza el acceso siguiente, se denomina *subintrante*; de esta manera camina hácia el tipo remitente, y aun puede hacerse continua, perniciosa y mortal.

subintrante.

Segun hemos manifestado, si el acceso reaparece diariamente, ó cada dos, cada tres ó cuatro días, cada semana, mes, etc., se llama la fiebre cotidiana, terciana, etc., septimana, mensual ó anual.

Fiebre cotidiana, terciana, etc.

En la doble cotidiana hay dos accesos por día; en la doble terciana solo hay un acceso diario, pero correspondiendo el del primer día con el del tercero, y el del segundo con el cuarto, ya sea en la hora, ya en la intensidad, bien en algun síntoma particular predominante. Por consiguiente, la doble terciana no es en el fondo mas que una cotidiana. En la triple terciana, hay dos accesos el primero y el tercer día; y uno solo el segundo y cuarto: es, pues, todavía, una fiebre cotidiana especial. La cuádruple terciana tiene dos accesos diarios, los del primero son semejantes á los del tercero, los del segundo á los del cuarto. En la terciana duplicada se observan dos accesos cada tercer día, quedando por medio uno de apirexia. Pasamos de intento en silencio todos los demás tipos de la fiebre intermitente, porque son excesivamente raros, su naturaleza palúdica muy dudosa, y provienen de diversas complicaciones.

Doble cotidiana.

Se llama *regular* y *normal* la fiebre que presenta clara y distintamente los tres estadios de frio, calor y sudor, y una apirexia completa; *irregular*, aquella en que se acorta ó falta alguno ó alguno de ellos, ó se invierte su orden; y, finalmente, cuando se anticipan ó retardan, ó se alcanza el uno al otro. En este último caso es la fiebre subintrante, la cual camina á la remision, á la continuidad febril, y determina muchas veces el carácter pernicioso de la enfermedad. Las anomalías del movimiento febril deben llamar toda la atencion del práctico que ejerce en países pantanosos, porque anuncian ordinariamente una intoxicacion grave y antigua, la existencia de una lesion permanente, ó de cualquiera congestion visceral que importa combatir sobre la marcha.

Irregularidad y anomalía de los tipos.

Su extrema importancia.

Todavía hay, en nuestro concepto, una distincion de mayor importancia que cuantas acabamos de exponer, apoyada en las consideraciones siguientes: 1.º La fiebre intermitente, simple,

Fiebre intermitente:

1.º simple;

- 2.º compuesta ; ducido todavía sino congestiones efímeras; 2.º las anomalías de que hemos hablado anuncian que la fiebre es *compuesta, compleja*, formada de muchas enfermedades, por ejemplo: de una alteración crónica de la sangre, de una lesión del hígado,
- 3.º complicada de los riñones, ó de una induración hipertrófica del bazo; 3.º la anomalía, la gravedad y la persistencia de la fiebre provienen generalmente de las complicaciones, entre las que deben citarse la tisis pulmonar, la escrófula, las colitis agudas y crónicas, las enfermedades del útero y del cerebro. El que olvide ó pierda de vista estos diversos elementos morbosos en el diagnóstico, en el pronóstico y tratamiento de la fiebre intermitente, no puede comprender, cual conviene, la historia de esta enfermedad.

Hora de los accesos;

Cuando la fiebre reviste una forma regular, ¿se manifiesta mas particularmente en horas fijas del nyctomeron, es decir, del dia ó de la noche? Ha querido establecerse como una ley, que cuanto mas fuerte es la intoxicación, mas elevada la temperatura y mas se prolonga la insolación, tanta mayor tendencia tenían los accesos diarios á presentarse antes de las diez de la mañana. Nada puede asegurarse en este particular, pues si bien es cierto que la mayor parte de fiebres cotidianas se manifiestan en esa época del dia, sucede lo mismo con las tercianas; y por otra parte, las cuartanas aparecen comunmente en el discurso de la tarde. En resumen, la fiebre se presenta de ordinario en nuestra Francia antes de las diez de la mañana, menos comunmente hácia el medio dia, y muy rara vez por la tarde y por la noche. Una multitud de causas pueden influir en la hora del acceso: las condiciones atmosféricas de que hemos hablado, la localidad, las estaciones, los hábitos, la hora de la comida, del trabajo y del sueño, y sobre todo la influencia del organismo sano ó enfermo, las complicaciones, y otras mil condiciones intervienen en la aparición del paroxismo. Hé aquí explicadas las dificultades que existen para deducir conclusiones precisas de las estadísticas presentadas por los autores.

muy variable.

Causas que influyen en ello.

El tipo de las fiebres ofrece tambien variaciones muy notables que no pueden explicarse. En casi todos los países las fiebres mas frecuentes son cotidianas, despues vienen las tercianas y cuartanas; pero en otros puntos se observan mas tercianas que de tipo cotidiano. Se ha dicho que el tipo dependia de la intensidad y de la duración de la insolación, las cuales cambian segun los lugares, las estaciones y los climas. Puede al menos admitirse en principio que una larga exposición al sol, el calor

Grado de frecuencia del tipo de las fiebres.

El tipo de las fiebres ofrece tambien variaciones muy notables que no pueden explicarse. En casi todos los países las fiebres mas frecuentes son cotidianas, despues vienen las tercianas y cuartanas; pero en otros puntos se observan mas tercianas que de tipo cotidiano. Se ha dicho que el tipo dependia de la intensidad y de la duración de la insolación, las cuales cambian segun los lugares, las estaciones y los climas. Puede al menos admitirse en principio que una larga exposición al sol, el calor

excesivo, la humedad, las estaciones y localidades en que se encuentran reunidas estas cualidades físicas, favorecen en sumo grado el desarrollo de las fiebres, y que sus tipos son de acceso mas aproximado que en los países frios, de temperatura variable, y en los que permanece el sol menos tiempo sobre el horizonte. De aquí se ha deducido una hipótesis particular que atribuye una gran parte á la insolacion en la reproduccion de las fiebres; pero esta etiología es muy dudosa, pues aunque es cierto el hecho que le sirve de fundamento, ofrece sérias dificultades su verdadera interpretacion.

La marcha de las fiebres abandonadas á sí mismas ofrece mucha variedad. Por regla general, una fiebre palúdica, aun sin ser combatida, tiende á disminuir y aun á cesar al fin de cierto tiempo, mas despues de haber experimentado modificaciones esenciales. El tipo cuartanario resiste mucho tiempo, y se reproduce bajo la misma forma; los accesos de la cotidiana se separan, van faltando muchos de ellos, y concluyen por desaparecer completamente. Por lo comun, los estadios se acortan, y la apirexia es mas larga cada dia, hasta que dejan de presentarse uno ó muchos accesos.

Marcha natural de las fiebres.

Alteracion de los tipos.

El tipo se altera tambien; las cotidianas pasan á tercianas, cuartanas ú octanas, pero estas modificaciones se observan muy pocas veces desde que los médicos se dedican á reconocer y combatir las complicaciones con prontitud, y sobre todo á tratar la enfermedad con el sulfato de quinina.

Otra modificacion de la fiebre intermitente consiste en la aproximacion de los accesos, los cuales acaban por alcanzarse unos á otros, haciéndose la fiebre remitente ó continúa. Esta terminacion es debida á congestiones viscerales palúdicas repetidas ó persistentes, y apreciadas ó no por el médico; á complicaciones de origen miasmático, ó, finalmente, á una alteracion crónica de la sangre. El tipo remitente ó continuo no debe considerarse como una transformacion del intermitente, pues es una enfermedad distinta y determinada por las causas morbosas que acabamos de enumerar, ya por el efecto de una nueva dosis de veneno, ó por un grado mayor de paludismo. Nosotros creemos poco en las transformaciones de las enfermedades, en la mezcla de los tipos morbosos, menos aun en las afecciones tóxicas que en cualquiera otra. Por otra parte, la remision, la continuidad, no son enfermedades nuevas, sino formas de enfermedades que puede producir el veneno.

Terminacion por la forma remitente.

No existe la trasformacion de los tipos.

Está en la esencia de estas fiebres la curacion espontánea, sobre todo cuando los individuos se sustraen al medio en que

las adquirieron. Se necesita estar prevenido de este hecho fundamental en la historia terapéutica de las fiebres, puesto que por él se explica la accion de ciertos medicamentos insignificantes, y sin virtud antiperiódica. Tambien es preciso saber que para determinar la curacion de estas calenturas basta una perturbacion fuerte ó ligera, como la emocion, una indigestion, un vomitivo, el frio y otras causas análogas.

Estado crónico.

Una terminacion muy frecuente de las fiebres que se prolongan y persisten en los sujetos que continúan viviendo en medio de los pantanos, es la intoxicacion crónica, caracterizada por una anemia que describirémos mas adelante.

**Recalda.**

**Recalda.** — Dáse este nombre á la reproduccion de una fiebre que se creia curada, atendida la falta de muchos accesos. Fácilmente se concibe que la intoxicacion persiste en este caso, y que solo ha cedido la enfermedad momentáneamente, suspendiéndose sus manifestaciones. La recidiva es una cosa diferente;

**Recidiva.**

Sus causas.

despues de curada la afeccion, y por consecuencia la fiebre que es uno de sus efectos, reaparece esta por un nuevo envenenamiento, muy fácil y casi constante en las comarcas pantanosas. La causa mas comun de la reaparicion es la persistencia de las enfermedades palúdicas que acompañan casi siempre á la fiebre, tales son, las hiperemias esplénica, hepática y cérebrospinal, y sobre todo la alteracion de la sangre. Basta, entonces, cualquiera causa cósmica ó somática para que vuelva á presentarse la intermitencia. Entre las primeras hay que contar la accion del frio, de un baño, de una insolacion prolongada, de las variaciones de temperatura, cambios de estaciones, ó la insuficiencia de las dosis de quinina; las segundas son debidas á un extravío del régimen, á la fatiga, á la diarrea, y sobre todo, al desarrollo de una enfermedad intercurrente, la cual se convierte en causa ocasional, determinante, de la periodicidad. En nuestro concepto, lo que mas importa establecer y distinguir es que en la produccion y reproduccion de las enfermedades palúdicas, cualquiera que sea su sitio, intervienen dos órdenes de causas. Una es el agente específico ó el veneno, sea que subsista todavía en el organismo en corta cantidad, ó que entre otra vez en él por nuevas absorciones; la otra es la existencia de enfermedades viscerales ó de la sangre, las cuales, influidas por nuevas causas determinan el paroxismo de la fiebre. Estas enfermedades son tan pronto específicas, palúdicas, anteriores á la recidiva, ó bien comunes, accidentales y extrañas á la intoxicacion. El resultado es siempre el mismo; la periodicidad reaparece en todos los casos. Insistimos en este punto esencial, por-

Causa específica y causa ocasional de las recidivas.

La curacion depende del conocimiento de estas causas.

que toda la terapéutica de las fiebres intermitentes rebeldes se funda en estas consideraciones, y en ellas está el secreto de su recidiva y de su curacion.

Señálase como signo de la recidiva el tinte anémico del rostro, la debilidad y la persistencia del estado valetudinario. Tambien se ha hablado de una estría roja en las encías, de una especie de media luna en la conjuntiva palpebral inferior, y algunos otros signos de ningun valor; el mejor de todos debe buscarse en el estado de las vísceras, y en la alteracion de la sangre.

**Diversos tipos de fiebre.**—Seria muy conveniente que en los tratados de patologia interna, se describiese separadamente cada tipo de fiebre como una enfermedad palúdica distinta, porque si es verdad que todas ellas tienen caracteres comunes, los presenten tambien propios y particulares. Este estudio nos conduciria demasiado lejos, y por lo mismo nos limitaremos á referir los principales caracteres.

La cotidiana, confundida á menudo con la cotidiana sintomática de tubérculos pulmonares, de abscesos, de la piemia, ó de alguna flegmasia profunda, es muy frecuente en nuestros climas, pero muy rara en los demás, segun lo que dicen. Este tipo se altera con prontitud; los estadios, los accesos, distintos los unos de los otros en un principio, concluyen por modificarse y degenerar, bien en doble terciana, bien en fiebre continúa. Sus paroxismos se presentan por la mañana antes de las diez.

La terciana puede ser, como hemos dicho, simple ó doble. ¿Es en ella mas intenso y mas prolongado el estadio del frio? ¿Termina espontáneamente al cuarto ó séptimo acceso (Hipócrates)? ¿Tiene tendencia á hacerse cotidiana, remitente ó continúa?

Se ha escrito mucho sobre la fiebre cuartana, y hasta se ha considerado como una fiebre aparte, misteriosa y desemejante á las demás. Dicese por algunos que es benigna, y de menor duracion que las otras fiebres; y por el contrario, segun otros, muy rebelde y propensa á recidivas. Esta calentura es muy comun en invierno y primavera. El frio es violento y largo.

**Complicaciones.**—Bajo el punto de vista de las complicaciones, hay que distinguir dos clases de calentura, una *simple* y otra *complicada*. En esta última se observa, además de la afeccion palúdica y las lesiones que le son propias, ya una enfermedad accidental y extraña á la intoxicacion palúdica, ó bien alguna otra que haya quedado en el organismo como consecuencia de ella. En el número de las primeras, hay que contar el gastricismismo *simple* ó *bilioso*. Es inútil hablar de la forma inflamatoria porque no existe; en los casos en que se supone, se trata solo

Diversas especies de fiebre intermitente simple.

Fiebre cotidiana.

Fiebre terciana.

Fiebre cuartana.

**Complicacion:**

1.º accidental;  
2.º de origen específico.

1.º Complicacion accidental extrínseca.  
Forma inflamatoria?

de hombres robustos, jóvenes, sanguíneos ó pletóricos, atacados de una fiebre intermitente caracterizada por una reaccion enérgica, cuyos signos han sido atribuidos por mucho tiempo al estado inflamatorio.

**Forma gástrica, simple ó biliosa.**

Signos.

Causas.

En la *fiebre intermitente gástrica*, los síntomas son los de la gastritis saburral, ya simple, ya biliosa: lengua sucia, cubierta de capas blancas, mucosas; olor ácido especial del aliento, náuseas, vómitos, anorexia, etc., etc. Estos fenómenos, que persisten durante la apirexia, son muy comunes, por no decir constantes, en la fiebre intermitente, cuando se congestiona el hígado, cuando la fiebre se prolonga ó no han sido cortados sus accesos, cuando la estacion es húmeda y cálida, en otoño, en los estíos lluviosos, en ciertas localidades en que se hallan reunidas estas condiciones endémicas, y finalmente, bajo la influencia de una epidemia accidental ó de una constitucion médica. Todas las demás causas que producen la saburra, el gastricismo ó el estado bilioso, intervienen en la produccion de esta forma de calentura. (Véase *Fiebre gástrica y biliosa*).

Tratamiento.

Los accesos febriles son en general violentos, el frio ligero, el calor fuerte y prolongado, la apirexia corta. La quinina es impotente para cortar la fiebre completamente, cuando no se combaten las complicaciones por medio de los vomitivos y un tratamiento apropiado; la fiebre se prolonga, se altera su tipo, hasta venir á parar en remitente, y aun en contnua. Estos cambios son todavía mucho mas manifiestos en la forma biliosa.

**Forma catarral, reumática, etc.**

Tambien complican á la calentura intermitente el elemento catarral, el reumático, el escrofuloso, y los tubérculos del pulmon. Son tan claros los signos locales de estas enfermedades que no se necesita recordarlos; bastará que el médico preste su atencion, y tenga siempre presente la posibilidad de estas complicaciones, para saber distinguir las de la afeccion, y oponerse á ellas.

**2.º Complicaciones de origen específico.**

**Congestiones viscerales.  
Anemia y leucemia.**

Bajo el nombre de complicaciones de origen específico ó intrínseco, designamos aquellas que dependen de la afeccion palúdica anterior ó actual. Por poca que sea la intensidad de la fiebre, y si ha reinado largo tiempo, las hiperemias esplénicas y hepáticas no se disipan ordinariamente, resultando de ello frecuentes recidivas y cambios de tipo. La alteracion anémica ó leucémica de la sangre no tarda en agregarse al número de accidentes congestionales, y en producir una complicacion funesta, á consecuencia de la cual se observan hemorragias por diferentes vías, hidropestas, y un estado caquético, muchas veces irremediable.

La anasarca, y las hidropesías parciales del pecho y del vientre son efecto tambien de esas mismas hiperemias del hígado y del bazo. Nada mas comun que observar en los febricitantes cierto grado de edema hácia los tobillos y parte inferior de las piernas, sobre todo al finar el día, cuando continúan ocupados en los trabajos del campo. Otros concluyen por presentar un vientre voluminoso, en el cual se percibe un tumor grande, que no es otra cosa que el hígado ó el bazo hipertrofiados. Estas hidropesías nada tienen de especial, pues dependen, como las demás: 1.º de la congestión renal y de la albuminuria que es su consecuencia; 2.º de las diversas especies de degeneración renal (enfermedad de Bright); 3.º de la alteración de la sangre; 4.º del envenenamiento crónico de este líquido; 5.º de las lesiones, también crónicas, del hígado y del bazo. Así, pues, al práctico corresponde inquirir las causas de las hidropesías en las enfermedades que habitualmente las producen. El diagnóstico debe basar en estas consideraciones, si se quiere atacar estas enfermedades de una manera eficaz; subordinando, sin embargo, la terapéutica al tratamiento específico, ó sea á la acción curativa del sulfato de quinina.

Hidropesías.

Albuminuria.

*Pronóstico.*—La mortalidad que produce la fiebre intermitente está en razón directa del grado de civilización de la comarca. Si la higiene pública está descuidada, y las fiebres reinan con mucha constancia, aunque al principio aparezcan benignas, concluyen por adquirir intensidad, por complicarse y hacerse perniciosas y gravísimas, hasta el punto de oscurecer á las demás enfermedades agudas. Por simple que sea una fiebre, nunca debe mirarse como enteramente benigna, porque puede cambiar de un momento á otro, ó ser reemplazada por congestiones crónicas, ó por enfermedades palúdicas de carácter sério.

Pronóstico.

*Tratamiento.*—Es preventivo ó curativo. El primero consiste en establecer las reglas higiénicas por medio de las cuales puede reducirse al mínimum el desarrollo de los miasmas palúdicos, misión que solo pueden llenar las artes industriales y la civilización. Bajo este punto de vista, puede compararse el estado en que hoy se encuentran las lagunas Pontinas con el que tenían en la época de los romanos. Lo repetiremos sin cesar: los verdaderos, los seguros agentes preventivos, así de la fiebre como de las demás enfermedades palúdicas, son los que hacen desaparecer las lagunas, las convierten en corrientes, y las utilizan de este modo para las artes y la civilización.

Tratamiento.

Toda la profilaxia está en la higiene.

Cuidados higiénicos particulares.

A nadie conviene mas observar las reglas severas de la higiene que á los soldados, artesanos, y á todos aquellos trabajadores que están expuestos noche y dia á la accion del veneno, á los que se ven obligados á dormir sobre el mismo suelo impregnado del miasma. Los vestidos, los alimentos, las bebidas vinosas, el café, el calor artificial, son recursos preciosos para los individuos colocados en esas malas condiciones. Se han recomendado, como medida profiláctica, el uso habitual de infusiones amargas, las de quina, centauro, ruibarbo y lúpulo; pero casi es inútil añadir que esta profilaxia farmacéutica es cuando menos inútil, por no decir peligrosa. Nos referimos principalmente á los licores alcohólicos, á la quina, ajeno, cortezas de naranjas amargas, al ruibarbo, calomelanos, al opio, etc.; todos estos medicamentos, lejos de producir un efecto saludable, pueden precipitar el desarrollo de la enfermedad, es decir, hacer estallar la afeccion. En las intoxicaciones crónicas pueden prestar algunos servicios previniendo las recidivas, sobre todo para combatir ventajosamente el estado anémico y leucémico de la sangre, y poner fin á las hidropesias antiguas dependientes de las mismas causas.

Medicamentos profilácticos?

Sulfato de quina.

*Tratamiento de la fiebre.*—No hemos hablado hasta aquí del sulfato de quinina, porque le reservamos el puesto mas importante en la historia de las enfermedades intermitentes. Efectivamente, si ellas se caracterizan por la periodicidad, esta misma posee un carácter específico no menos constante, no menos distinto, aunque igualmente desconocido en su naturaleza; hablamos de la fácil y pronta curacion por la quinina. Especificidad de causa, de efecto, de tratamiento, tal es el carácter de las enfermedades llamadas, en razon de esta especificidad curativa, *enfermedades de quina*.

Accidentes que se le atribuyen.

Sin entrar en detalles, ya inútiles en el dia, debemos recordar que todos los accidentes atribuidos á la quina ó al sulfato de quinina por los autores del último siglo y del actual, amigos ó enemigos del febrífugo, pertenecen á las congestiones específicas, á las complicaciones, y á todas las enfermedades que pueden manifestarse en la intoxicacion crónica. En vano es advertir al práctico que puede administrar la quinina impunemente cuantas veces sea necesario, y escuchar sin alterarse todas las acusaciones dirigidas al antiperiódico por excelencia. Él se convencerá que si tiene algunos reveses, será debido al uso de dosis insuficientes, ó á que descuida ó desconoce alguna complicacion disimulada. Las dosis de este medicamento deben arreglarse á los efectos producidos; hoy dia se las conoce tan perfectamente,

Dosis del sulfato de quinina.

que no hay la menor duda sobre el modo de su administracion. Cuando se quiere cortar la fiebre con la primera dosis, si es cuotidiana, doble terciana ó terciana simple, deben darse 60, 70 decigramos, y hasta un gramo en tres veces. Es preferible prescribir inmediatamente una dosis algo fuerte de la sal, pues á nuestro juicio hay mas seguridad y economía obrando de esta manera. Nepple, Torti, Sydenham y Van-Swieten han dado el mismo consejo. Lo mejor que nosotros podemos decir al práctico, y la guía mas segura para regular la cantidad necesaria del medicamento, es atenerse al trastorno de los sentidos, á los ruidos de oido, á los vértigos y la sordera, para tener una certeza de la accion del medicamento. La quina amarilla, en polvo, debe administrarse á la dosis de 3, 4 y 5 gramos en las veinte y cuatro horas.

¿En qué momento debe administrarse el febrífugo?—Reflexionando sobre la duracion de una fiebre intermitente, se ve que solo puede haber tres métodos de tratamiento: dar el febrífugo al principio, al fin del acceso, ó durante cualquiera de los estadios de la calentura. En el de Torti, que es el método romano modificado, se prescribe el medicamento inmediatamente antes del acceso febril, no para cortarlo, sino para prevenir el siguiente. Es preferible el método inglés, á saber, el de Talbot ó de Sydenham, y administrar el medicamento lo mas lejos posible del acceso, cuando da lugar á ello. En el caso contrario, ó cuando existe el temor de una fiebre perniciosa, se hace tomar la sal inmediatamente, bien en la apirexia, bien durante la fiebre. Porque ¿qué puede resultar de la agregacion de los síntomas de la absorción química á los de la calentura? Probablemente una disminucion, jamás un acrecentamiento; por consecuencia, no puede menos de ganarse aprovechando el tiempo. Ocioso seria multiplicar las reglas terapéuticas, pues hoy dia se encuentran formuladas con la mayor sencillez, y están al alcance y en la conciencia de todos los prácticos.

Cortada una fiebre intermitente, se conservan las mismas dosis del antitípico, pero administrándolas á intervalos mas largos, de dos, tres, cinco y diez dias, segun el tipo de la fiebre. Si conociésemos el modo de obrar del sulfato de quinina, quizá podríamos decir si debia continuarse en su administracion á título de agente neutralizante, ó si debia suspenderse, una vez producida la accion sobre el sistema nervioso. No obstante, todo hace creer que esta sustancia tiene sobre dicho sistema y sobre la periodicidad una influencia dinámica que debe seguirse promoviendo cierto número de veces que no conocemos. La obser-

Hora de administracion.

Epoca en que debe darse el sulfato de quinina.

Dosis del sulfato en la convalecencia.

Hasta cuándo deben continuarse?

vacion de los fenómenos morbosos y terapéuticos enseñará mas en este punto que todas las teorías.

Investigacion  
de la saturacion  
química.

Para regular la conveniencia de continuar ó no el uso del medicamento, es muy importante examinar el estado de los diversos tejidos y vísceras parenquimatosas. Mientras que estos órganos presenten hiperemias, flujos ó algunos signos de irritacion dolorosa, no hay que dudar en seguir administrando el sulfato de quinina ó las preparaciones de quina, de hierro, y los tónicos en general; tal es la regla para conocer si el organismo ha llegado á la saturacion.

Téngase presente que no hay signo mas cierto de la curacion de la fiebre, que la desaparicion completa de los infartos esplénico y hepático, y de toda alteracion de la sangre.

Acido arse-  
nioso.

Quando la saturacion química impide continuar el uso de la quinina ó de la quina, puede ensayarse algun otro medicamento. El mas experimentado en estos últimos años, es el ácido arsenioso en disolucion, la cual es preferible á la forma pilular. Se administra desde 2 ó 3 miligramos hasta un centígramo por dia, sobre todo en los individuos anémicos, leucémicos y atacados diferentes veces por la fiebre, ó que tienen lesiones viscerales. Siguiendo el ejemplo de M. Maillot, no debe echarse mano de este medicamento sino en los casos en que nada se obtiene ya del uso de la quina.

Febrifugos  
sucedáneos.

No nos detendremos en dar á conocer todas las sustancias que han sido recomendadas como sucedáneos de la corteza del Perú, pues en el *Compendium de médecine* las hemos enumerado minuciosamente. Recordaremos aquí tan solo la quinina en bruto, la salicina, cinchonina y las sales de quinina, como el hidrocloreto y el acetato; el hidrocianato de hierro, la urea y todos los extractos de plantas amargas, bien indígenas, bien exóticas.

Tratamiento  
de las com-  
plicaciones.

Uno de los casos sobre que debemos insistir, y que se presenta muy á menudo, es el de una fiebre intermitente que se resiste á la quina, despues de haber cedido muchas veces, y con facilidad, á la accion de este medicamento.

Investigando con detencion en estas ocasiones, siempre se encuentra alguna de esas complicaciones de que hemos hecho mencion. Unas son efecto de la intoxicacion palúdica, las otras de una enfermedad diatéctica visceral ó de otra naturaleza, las cuales entretienen la fiebre, ó provocan la vuelta de sus accesos. La naturaleza y el sitio de la enfermedad deben ser tambien objeto de investigaciones diagnósticas profundas, si se quiere establecer una terapéutica eficaz. Quando los tubérculos están en su estado naciente, la fiebre reaparece por mucho

tiempo, sin que sea posible otra cosa sino sospechar la existencia de la lesion orgánica.

Muchas veces basta una complicacion accidental aguda para constituir un obstáculo á la curacion. La fiebre biliosa y el gastricismo, bajo todas sus formas, exigen la administracion de los eméticos ó purgantes con anterioridad á los febrífugos, pues solo cuando se disipan esas complicaciones, es cuando puede obrar con resultado el medicamento antiútpico.

En el número de las medicaciones mas enérgicas y seguras contra las fiebres intermitentes, crónicas y rebeldes, está la hidroterapia; debiéndose á Henry el haber hecho de este medio la primera y mas útil aplicacion en el tratamiento de las fiebres. El agua fria cura por sí sola la calentura intermitente, pero sobre todo es un agente provechosísimo en las fiebres crónicas, en las que recidivan, ó se complican con congestiones antiguas. No dudamos, pues, en colocar esta medicacion casi en la misma línea que la quina, atendiendo á los servicios numerosos que presta diariamente en manos de los que saben emplearla con oportunidad.

**De las fiebres intermitentes perniciosas.**—Llámase así una fiebre que pone rápidamente en peligro la vida del individuo:

1.º Por la prontitud y violencia de la hiperemia de cualquiera viscera, la cual puede llegar hasta la hemorragia y la destruccion (fiebre comatosa, convulsiva, etc.); 2.º por el predominio de un fenómeno morboso grave que compromete la existencia, ó se disipa con la mayor prontitud (fiebre algida, sudoral, hemorrágica); 3.º por la marcha remitente ó continúa de la enfermedad, que no deja tiempo para combatir el miasma palúdico; 4.º por la ineficacia del sulfato de quinina.

Solo por conformarnos con el uso, y no desorientar al práctico, trataremos aparte de las fiebres perniciosas, pues no se diferencian de las ordinarias sino en su marcha mas rápida, y en algun fenómeno predominante. Este es variable por su naturaleza, y podrian hacerse tantas fiebres perniciosas como son los síntomas, multiplicándolas de este modo á lo infinito. Las tres cavidades esplánicas, ó sea el cerebro y la médula, el pulmon y el corazon, el estómago é intestino, y el sistema calorífico del cuerpo humano: hé aquí las principales vísceras que suministran mayor número de fiebres perniciosas. Hablemos de ellas rápidamente.

El cerebro y sus membranas, el pulmon, el hígado, el bazo y los riñones, son el sitio mas frecuente, si no constante, de hiperemias, las cuales llegan alguna vez en los fe-

Hidroterapia.

**De las fiebres perniciosas.**

Sus caracteres.

Divisiones: en qué están fundadas?

Lesiones. Hiperemias de las vísceras importantes.

bricitantes hasta la desgarradura de los tejidos. Cuando estas lesiones tienen cierta intensidad, y atacan un órgano esencial á la vida, la muerte es rápida; y por el contrario, cuando son ligeras, ó el miasma ha obrado en corta cantidad ó con poca intensidad, pasa el acceso sin dejar vestigio. Las hiperemias de las fiebres perniciosas han ocupado mucho á los autores. Unos han visto en ellas la prueba material de una irritación flegmática, y han calificado á las fiebres perniciosas de flegmasía intermitente, y de una irritación pasajera en los casos mas leves; otros las consideran como una neurose específica, venenosa, y congestiones sanguíneas consecutivas. En las autopsias no se encuentra ninguno de los signos que caracterizan la inflamación, y así era muy difícil á los partidarios de la doctrina de Broussais hacer pasar por tales las fiebres perniciosas, á los ojos de verdaderos observadores.

**Sintomatología.**

**Predominio de ciertos síntomas.**

*Síntomas.*— El acceso pernicioso se reconoce en la rapidez, en la intensidad del estadio del frío, en que no terminan los períodos de calor ó sudor, en la violencia de la cefalalgia, algunas veces en el delirio, y, finalmente, en la aparición de un fenómeno molesto y peligroso. Todos los síntomas comunes á las demás enfermedades pueden adquirir intensidad, y hacerse perniciosos. El calor no desaparece, y el sudor se hace considerable (fiebre sudoral); la piel inundada se enfria, y el cerebro se afecta (fiebre algida); en unos enfermos se presenta el delirio, la soñolencia, el coma; en otros, un flujo bilioso ó cólico, y, finalmente, en algunos una grande dispnea, pérdida de la voz, y una pleurodinia que encadena los movimientos de la respiración. La ictericia, las convulsiones, el delirio, ó cualquiera otro síntoma de los referidos, indican la malignidad del acceso. Este suele tomar el tipo tercianario ó de doble terciana, pero sin excluir el cotidiano, que algunos no admiten; sin embargo, nosotros hemos observado bajo esta forma la fiebre comatosa sudoral.

**Indicaciones generales de tratamiento.**

**Empleo del sulfato de quinina.**

La calentura perniciosa es el resultado de una intoxicación mayor, ó lenta y crónica, ó de una predisposición del sistema nervioso. Debe combatirse con la quinina en el momento que se presenta, sin tomar en cuenta la complicación; así se ha dicho, y con razón, que el médico era en tales casos árbitro soberano de la vida y la muerte. Algunos han aconsejado esperar la apirexia, ó al menos la declinación de la fiebre, pero semejante prescripción es peligrosa, y no debe observarse jamás. La fiebre no es obstáculo para la administración de la quinina; cuya sustancia debe darse á altas dosis, y á intervalos bastante

aproximados, para que los efectos tóxicos del medicamento se hagan sentir con prontitud.

Conócese perfectamente la acción del sulfato de quinina; se sabe que es absorbido y arrojado por la orina en ocho ó diez minutos; y por consecuencia su manera de obrar, aunque lenta, es pasajera. Por lo tanto, es preciso administrarlo desde un gramo á gramo y medio, en dos ó cuatro horas, observando sus efectos; y no atribuirle los síntomas ataxo-adinámicos, los flujos y las hemorragias que son propias de la fiebre. En casos de urgencia se eleva la dosis á dos gramos en cinco ó seis horas, cuando se teme ver sucumbir el enfermo al grave ataque que ha sufrido el sistema nervioso. Puede asegurarse que el sulfato de quinina, administrado por manos hábiles, nunca causa perjuicio alguno á dosis elevadas. Se administra en píldoras ó en disolución acidulada, según la mayor ó menor facilidad de la ingestión, pues la forma es completamente indiferente.

*Divisiones.*— Las fiebres perniciosas deben clasificarse atendiendo al acto morbosos predominante y al sitio que ocupa; por nuestra parte vamos á describirlas según que este radica: 1.º en el vientre; 2.º en el encéfalo; 3.º en el pecho; 4.º en el aparato de la calorificación. Todos los actos morbosos, entre los cuales encontramos la congestión, la hemorragia, los flujos, las neuroses, los trastornos de la calorificación y las alteraciones de la sangre, pasan sin que la sustancia de los órganos se altere sensiblemente. La congestión sanguínea es el único vestigio que deja la fiebre; y sin embargo, era tal el imperio de la doctrina de la irritación hace algunos años, que se referían á la inflamación todos los fenómenos congestivos, idea que influía notablemente en la terapéutica.

En este capítulo podríamos hablar de todas las calenturas perniciosas, pues el efecto de la intoxicación miasmática es acumular la sangre en todos los órganos, estén ó no predispuestos por enfermedades anteriores. Tomaremos, sin embargo, como ejemplo á la fiebre esplénica, porque ordinariamente es sobre el bazo donde se fija la hiperemia específica.

**Fiebre perniciosa esplénica.**— Sucede alguna vez que bajo la influencia de una violenta intoxicación, de ataques febriles repetidos, ó de una predisposición desconocida, el bazo, congestionado de una manera aguda ó crónica, adquiere un gran volumen, se reblandece, se hincha, y se rompe en un momento dado, derramándose su sangre en el peritoneo. El dolor, la extensión del sonido mate, los vómitos y demás signos de

Dosis; época de la administración de este remedio.

**Divisiones:**  
en qué estriban.

Del papel de la congestión.

**1.º Fiebre esplénica.**

Sus síntomas,

la peritonitis subaguda, la descomposicion de las facciones del rostro, el pulso pequeño y filiforme, el meteorismo y la sensibilidad exquisita del vientre, no dejan duda alguna acerca de la hiperemia y de la ruptura esplénicas.

Esta enfermedad palúdica, rápida é indefectiblemente mortal cuando va acompañada de la rotura del bazo, se observa principalmente en los individuos que han tenido otros accesos de fiebre, y llevan el sello caquéctico de los pantanos.

**2.º Fiebre pernicioso hepática.**

Se han confundido con la *fiebre hepática pernicioso*, llamada tambien *atrabiliaria*, las fiebres simples, las perniciosas, las complicaciones, las fiebres biliosas no palúdicas, y las enfermedades del hígado. Debe reservarse esa denominacion á una enfermedad febril que se presenta en ciertas comarcas del Africa, de la Italia, y en casi todas las partes meridionales del Asia. Sus signos son la hiperemia del hígado, la ictericia, dolores al hipocondrio, gastralgia, vómitos y embarazo gástrico. Despues de un tiempo variable, pero corto, durante el cual tiende la fiebre á los accesos febriles cotidianos, á la remision, y, finalmente, á la continuidad, se verifica repentinamente una fuerte congestion, acompañada de los síntomas de continuidad febril, de una exacerbacion con escalofrio violento, castañeteo de dientes, hematómesis, diarrea sanguinolenta, frio general y seguido de calor intenso, delirio, convulsion y sensibilidad, verificándose la muerte en medio de una fiebre violenta ó de una algidez completa. En semejante caso, es necesario administrar sin temor el sulfato de quinina sobre la marcha y á grandes dosis, pues si puede abrigarse alguna esperanza de salvar al enfermo, es obrando de esta manera y sin perder un momento.

**Fiebres perniciosas gastro-intestinales:**

Las fiebres *perniciosas vomitiva ó emética, disentérica y colérica*, son tres formas graves que revelan un trastorno profundo del sistema nervioso; por consecuencia, podriamos colocarlas con mas razon entre las enfermedades de este sistema, que al tratar de las intermitentes que tienen su asiento en el abdómen.

(a) vomitiva;

En la primera se repiten los vómitos de una manera incoercible, y el sujeto sucumbe, como en las formas siguientes, acosado por el hipo. En la *fiebre colérica*, las evacuaciones empiezan en medio de un frio extremo y prolongado, y se hacen despues serosas y características; el sudor, la frialdad, el hipo, la alteracion de las facciones del rostro, la debilidad, el oscurecimiento del pulso y la albuminuria, no dejan duda alguna sobre la gravedad y naturaleza de la fiebre algida y colérica. Los prácticos que ejercen en comarcas pantanosas, han visto casos en que

(b) colérica;

(c) exclusivamente algida;

solo se presenta la algidez en la fiebre pernicioso, desde el primer estadio: en tales ocasiones continúa el frio insensiblemente hasta la muerte (Nepple). Esta calentura toma el tipo terciario.

La fiebre *disentérica* ha sido colocada por Torti, con mucha razon, entre las enfermedades graves que estamos estudiando. En nuestro sentir, ha sido confundida por los autores con la forma hemorrágica de las fiebres intestinales perniciosas. El enfermo arroja materias mucosas y moco-sanguinolentas, con fuertes cólicos, dolores de vientre y tenesmo. Los accesos se caracterizan al momento; á una fiebre intensa se agregan el hipo, la agitacion, el subdelirio, el frio, la postracion, la alteracion facial, la sed y sequedad de la lengua, sucumbiendo el enfermo con mayor ó menor violencia.

Las fiebres perniciosas, cuyo síntoma predominante nace de la cavidad del vientre, pueden tambien depender de una complicacion de las vísceras abdominales, en los febricitantes aniquilados por la entero-colitis, por la caquexia palúdica, ó la violencia del veneno vegeto-animal.

**Fiebre pernicioso con síntoma predominante en el sistema cérebro-espinal.** — Es muy raro que el delirio se presente sin el coma y las convulsiones; lo mismo sucede en las enfermedades ordinarias del cerebro y sus membranas, en las cuales la inteligencia, el movimiento y la sensibilidad padecen siempre en mayor ó menor grado. Es difícil, pues, mantener la division propuesta por los autores entre las fiebres delirante, comatosa y convulsiva. Si es verdad que alguno de los síntomas puede sobresalir en mayor ó menor escala sobre los demás, concluye al fin por confundirse con ellos en proporcion variable.

Desde un principio se observa en la *forma delirante* una fuerte cefalalgia que se manifiesta durante el estadio de calor, y aun á veces antes. Acompañase bien pronto de calor febril, encendido del rostro, agitacion, saltos de tendones, convulsiones y delirio, el cual se traduce por palabras incoherentes, gestos y esfuerzos para arrojarse fuera de la cama. Este estado termina en una soñolencia, y aun el mismo coma, el que se prolonga ó cesa bruscamente por el restablecimiento de la razon y la salud, no dejando duda alguna del origen intermitente y específico de la enfermedad. En presencia de esta marcha, hay que contar con la reaparicion del acceso cada vez mas intenso, ya bajo el tipo cotidiano, ya de doble ó simple terciana, y tener presente que el enfermo sucumbe á la segunda ó tercera accesion.

En los cadáveres de los que sucumben á esta calentura,

(d) disintérica.

Sus síntomas.

**Fiebres perniciosas cuyo síntoma predominante reside en el cerebro.**

Síntomas de la forma delirante.

Lesiones anatómicas.

se encuentran vestigios del raptus sanguíneo verificado en el cerebro, á saber, el salpicado é inyeccion roja y capilar de la masa encefálica y de las membranas que la circundan, sobre todo en la pia madre. Estas lesiones son dependientes de la hiperemia que predomina en la intoxicacion palúdica, no de la irritacion inflamatoria, segun hemos demostrado en otro lugar.

**Tratamiento.**

Siempre que un enfermo se queja de cefalalgia penosa y tenaz, antes ó durante el acceso, debe administrarse la quinina inmediatamente. La sangría local ni las sanguijuelas en la base del cráneo pueden reemplazar á este medicamento, y seria ocioso repetirnos acerca de los errores que han cometido los médicos, cuando han querido tratar los enfermos segun la teoría de la irritacion.

**Fiebre pernicioso comatosa.**

**Sus síntomas.**

En la fiebre *pernicioso comatosa* (soporosa, carótica, letárgica, apoplética) se presenta el delirio durante el frio ó en la declinacion, dura poco, y el enfermo cae inmediatamente en el adormecimiento. Ligeramente en un principio, se aumenta de tal manera, que el individuo ronca fuertemente como si estuviese apoplético. La piel está insensible al tacto, las pupilas inmóviles y dilatadas, los miembros abandonados y como paráliticos, y la inteligencia oscurecida completamente. El tipo, la emision involuntaria de la orina y de materias fecales, la fortaleza, la dureza y frecuencia del pulso, marcan el fin del acceso cuando se prolonga ó se hace remitente. Esta calentura toma el tipo de doble ó triple terciana, y el de cuartana.

**Lesiones.**

Las lesiones cadavéricas son las mismas que en la forma anterior; solo podrán encontrarse vestigios de inflamacion en los casos de complicaciones, ó de un foco hemorrágico ó reblandecimiento mas ó menos antiguos.

**Fiebre pernicioso convulsiva.**

**Diagnóstico y tratamiento.**

**Fiebre pernicioso convulsiva.** — Nada es tan variable como la naturaleza y el sitio de las convulsiones que se observan en el paroxismo. Unas veces son generales como en el tétanos, la catalépsia ó la epilepsia; otras parciales, en la laringe, el esófago, en los músculos del ojo ó en los miembros superiores. Se ha observado tambien la hidrofobia, la disfagia, el rechinar de dientes, la salivacion, y constantemente el delirio agudo, acompañado de gritos, de vociferaciones y otros actos propios del desorden de la inteligencia. Es muy importante imponerse inmediatamente de los signos de estas fiebres que se llaman larvadas, y oponerles con prontitud el sulfato de quinina. Algunas veces, el acceso convulsivo y delirante tiene muy corta duracion; el enfermo cae en el coma con la mayor rapidez, y

muere aun antes de que pueda sospecharse la verdadera naturaleza de la afeccion.

**Fiebre perniciosa con síntomas predominantes en el pulmon y corazon.**—Es muy raro que se presente en el corazon un fenómeno bastante doloroso y grave para poner en peligro la vida del enfermo. La angina de pecho, la esternalgia, el dolor del brazo izquierdo, la cardialgia y los vómitos, se manifiestan alguna vez en los accesos de fiebre terciana ó cotidiana, pero la quinina los vence con facilidad; Torti habla de esta fiebre cardíaca legítima. Tambien ha observado la *fiebre perniciosa sincopal*, cuya gravedad revelan la debilidad extrema, las lipotimias y los síncofes espontáneos ó provocados por el menor movimiento, que se presentan á intervalos mas ó menos aproximados. En muchas ocasiones es dependiente esta calentura de enfermedades orgánicas del corazon.

**Fiebres perniciosas cardíacas.**

No conocemos bien las fiebres *neumónicas*, *pleuríticas* y *dispnéicas* verdaderamente intermitentes, pues las que se observan toman el tipo continuo remitente, segun hablaremos en adelante.

**Fiebres perniciosas, cuyo sintoma predominante está en el vientre.**—Ya hemos indicado que las congestiones del hígado y del bazo eran las mas frecuentes entre las que se observan en la fiebre de los pantanos. Cuando estas lesiones no pasan de ciertos límites, los accesos febriles terminan con felicidad; pero si la congestion es fuerte y durable, la intoxicacion violenta, ó el sujeto está predispuesto por cualquiera enfermedad del intestino, etc., se presentan vómitos, evacuaciones alvinas incoercibles (fiebre perniciosa colérica ó disentérica); ó sanguinolentas, disentéricas, coléricas, ó enteramente biliosas (fiebre ictérica y biliosa).

**Fiebres perniciosas abdominales.**

Todas estas fiebres existen incontestablemente con el carácter de perniciosas; pero al práctico toca determinar si son primarias, esenciales, miasmáticas, ó *sintomáticas* de una lesion anterior ó concomitante de alguna viscera. Cualquier enfermo atacado de una afeccion del estómago, del hígado ó intestino, puede exponerse á la intoxicacion palúdica sin que la afeccion visceral se dé á conocer sino por sus síntomas habituales. En los casos mas raros, se exasperan durante el acceso.

**Fiebres perniciosas caracterizadas por un trastorno de la calorificacion.**—Cualquiera que sea la idea que se forme de una calentura intermitente, el mayor desórden es el de la calorificacion. Exagerando con el pensamiento los estadios de una

**Fiebres perniciosas con predominio de los desórdenes de la calorificacion.**

fiebre intermitente normal, se concibe naturalmente la perniciosa álgida ó la diaforética.

**Fiebre álgida.** La *fiebre perniciosa álgida* es enteramente semejante á cualquiera otra algidez. La malignidad aparece unas veces en el estadio del frio de una fiebre simple, y otras continúa y prolonga el calor indefinidamente. En todos los casos, el delirio y la soñolencia acompañan al frio glacial, que es una de las formas mas frecuentes y terribles de la fiebre perniciosa.

**Síntomas.** El frio no acomete inmediatamente, sino que se presenta en el estadio de calor. La primera sensacion es fuerte en algunos casos, y en otros completamente nula; las extremidades palidecen, se enfrian y pierden el color; el rostro y la lengua experimentan los mismos cambios; todo el cuerpo se pone al nivel de la temperatura exterior, excepto las partes centrales que conservan el calor normal; la voz es débil, cascada, senil, y apenas perceptible, sobre todo en el último período; la sed viva, la piel está helada, sin que el enfermo experimente esa sensacion que acusaba en el estadio del frio; la fisonomía carece de expresion, como si fuera cadavérica (Torti); el quejido es mas ó menos repetido, pero sordo, y por último, se duerme el enfermo sosegadamente, y muere sin que se observe otro cambio que la extrema debilidad del pulso. Nunca debe confiarse en cierta aparente mejoría que presentan los febricitantes, porque muchas veces sucumben en el momento en que menos podrá presumirse.

**Tratamiento.** Las dosis del sulfato de quinina deben aproximarse y elevarse á dos, y hasta tres gramos. La accion de este medicamento se favorece á beneficio de una fuerte revulsion en los miembros, del calórico artificial y de los antiespasmódicos en lavativas, tales como el éter, la valeriana, la asafétida; y aun la misma quinina se administra por esta vía, cuando los vómitos impiden hacerlo por la parte superior del tubo digestivo.

**Fiebre perniciosa sudoral.**

**Fiebre perniciosa sudoral ó diaforética.**—El acceso empieza como de ordinario, pero la diaforesis aparece al momento, y se prolonga indefinidamente; la piel, ardorosa y quemante, está bañada continuamente por un sudor profuso; la temperatura descende, sin embargo, á poco tiempo, y todo el cuerpo se presenta helado. La inteligencia permanece íntegra, la debilidad es profunda el enfermo experimenta síncope, su pulso se debilita, y la respiracion se acelera y dificulta. Rara vez ocurre la muerte en el primer acceso, pero es necesario esforzarse para combatirlo, y evitar su repeticion.

Numerosas variedades de la fiebre grave.

No intentamos describir todas las formas y variedades de las fiebres perniciosas. El estado anterior del individuo, las afec-

ciones diatésicas, la tísis, el cáncer, las escrófulas, la gota, etc., crean diferencias esenciales en la forma y en la marcha de la fiebre periódica. Imposible nos sería enumerarlas todas, así como las que se refieren á las enfermedades locales anteriores ó intercurrentes, á la fiebre tifoidea, á un exantema, á una hemorragia cerebral, y otras mil que contribuyen á agravar la calentura. Es, pues, indispensable que el práctico se habitúe á descomponer las fiebres de los pantanos con mayor rigor que las demás enfermedades generales; que no olvide jamás que hay lesiones perfectamente continuas y estacionarias, capaces de comunicar una gravedad extrema á la enfermedad sin que la periodicidad deje de dominarla. Por consecuencia, siempre que se observe cualquiera anomalía, puede tenerse casi una seguridad de que existe alguna lesion, contra la cual es preciso dirigir la accion de la quinina.

Sus causas.

**De las fiebres remitentes.** — *Sinonimia.* — *Fiebre paroxizmal; continua proporcionada*, Torti; *continente*, Morton; *exacerbante, paroxística de los pantanos.*

La intoxicacion palúdica se da á conocer tambien por un trastorno del calor orgánico, el cual, en vez de ser intermitente, afecta una marcha remitente. Recordemos sumariamente los caracteres que hemos asignado á esta calentura (véase *Generalidades*). Obsérvanse, como en la fiebre periódica, los tres estadios de frio, calor y sudor, á los cuales sigue una disminucion regular de los síntomas, que es lo que constituye la remision correspondiente á la apirexia. No obstante, dichos estadios se caracterizan mas débilmente que en la fiebre perfectamente periódica, sobre todo el primero y tercero; pero cuando la calentura tiende á la curacion y adopta el tipo intermitente, van aquellos desapareciendo con todos sus signos distintivos. Por el contrario, la remision es reemplazada por la forma continua á medida que el mal se agrava, que las congestiones se multiplican ó son mas inveteradas, y conforme va aumentando la debilidad de la constitucion. El calor febril es intenso, acompañado de dolor de cabeza, malestar, sed, sequedad de la lengua, vómitos, y precedido muchas veces de escalofrio ligero, errático, parcial, en el pecho ó en la espalda. La exacerbacion determina siempre la aceleracion del pulso, el delirio, la soñolencia, la agitacion, la dispnea, algunos movimientos convulsivos en la cara y miembros, palidez y alteracion del rostro, y por último, la diarrea.

**Síntomas comunes.**

Estadios de frio, calor y sudor.

Otros síntomas.

Todos estos síntomas se manifiestan con la regularidad, y bajo la forma de doble terciana, terciana simple ó cotidiana. Varian tambien segun las localidades y segun su antigüedad; y aun se

Tipo.

La remision es mas frecuente que la intermitencia.

ha dicho que no podian curarse sin pasar por el tipo intermitente. Esta asercion es demasiado absoluta en el mayor número de casos, pues estos tipos se alteran por la agregacion de una enfermedad accidental, ó de una congestion permanente. Añadamos tambien que el tipo verdaderamente intermitente, es decir, con apirexia completa, es muy raro en las comarcas pantanosas. Los enfermos se entregan á sus ocupaciones ordinarias, creyéndose curados á pesar de algunos dolores musculares ó neuropáticos, fatiga, malestar, dispépsia y el tinte especial de su cara; pero un buen observador jamás puede equivocarse respecto á la significacion é importancia de estos síntomas. Se concibe, por lo tanto, que las fiebres intermitentes tomen rápidamente la forma remitente en semejantes condiciones.

Síntomas de la remision.

En la remision subsisten los trastornos funcionales mas ó menos marcados: aceleracion del pulso, quebrantamiento, anorexia, lengua súcia, fuliginosa ó seca; sed, anorexia, pesadez de cabeza, diarrea, borborigmos, agitacion, y en suma, un estado general molesto que no es el de la salud, y que se asemeja á una fiebre tifoidea mal caracterizada, á una gástrica biliosa, sobre todo bajo esa forma que presenta comunmente en los paises meridionales. Nada mas variable por otra parte que la sintomatología de la fiebre remitente; catarral en una comarca, biliosa, gástrica ó disintérica en otra, no hay forma que no pueda adoptar, como veremos mas adelante.

Lesiones viscerales.  
Hiperemias.

Las lesiones viscerales son idénticas á las de la fiebre intermitente. Su asiento es el hígado, el bazo, el parénquima pulmonar, y aun las membranas del cerebro, sin que ofrezcan nada de particular. Su existencia confirma lo que dejamos dicho, es decir, que la intoxicacion palúdica tiene por carácter comun, cualquiera que sea el tipo y el sitio de la enfermedad, la hiperemia de los tejidos, especialmente en aquellos órganos mas provistos de vasos.

Complicaciones.

Su papel.

Las complicaciones son muy frecuentes en estas fiebres. Algunos autores creen que las calenturas remitentes están formadas de una intermitente á la que se agregan los síntomas de una lesion visceral permanente, pero esta afirmacion está muy lejos de ser exacta, pues el envenenamiento basta por sí solo para producir esos resultados. Sea de esto lo que quiera, las lesiones y los trastornos funcionales especiales son mucho mas manifestos en la fiebre remitente, que en cualquiera otra forma de intoxicacion miasmática.

Tratamiento.

Tratamiento. — Descansa en dos indicaciones esenciales, á saber, combatir la intoxicacion con el sulfato de quinina, y la

complicacion que puede ser la causa de la continuidad febril. Quizá no haya otra enfermedad periódica en que mas importe hacer cesar la calentura, por la facilidad con que pasa al estado pernicioso, y porque siempre supone un estado muy grave, ó que se complica de dia en dia. Por consecuencia, no debe aguardarse á la remision para administrar el febrifugo, sino que puede y debe darse durante la fiebre misma, y á dosis mayores que en la forma intermitente.

*Divisiones.*—Echando la vista sobre las divisiones adoptadas por los autores modernos, se ve que admiten una fiebre remitente simple, la inflamatoria, bilioso-inflamatoria, maligna, complicada con todas las inflamaciones del cerebro, del pulmon, del corazon, del hígado y del intestino. Sin hablar de las remitentes crónicas, que nada tienen de comun con las que venimos estudiando, y que son las únicas verdaderamente palúdicas, dirémos desde luego que la intoxicacion pantanosa puede manifestarse: 1.º por una enfermedad febril remitente simple; 2.º por una fiebre remitente complicada, cuyos síntomas predominantes se revelan en estos ó los otros órganos, y son idénticos á los que se observan en las calenturas intermitentes. Las primeras dependen de una enfermedad general, como son las fiebres *remittentes, gástrica simple y biliosa*, tan comunes en algunas comarcas; las *formas tíficas, atáxicas y adinámicas*. Las segundas están ligadas á una lesion local del pulmon, del corazon, ó de una víscera abdominal; así se llaman remitentes neumónica, pleurítica, cardíaca, hepática etc., etc. Estas pretendidas inflamaciones no son ordinariamente, segun hemos dicho en otra parte, sino hiperemias miasmáticas, palúdicas, ó producidas por causas comunes. De lo dicho se infiere, que existen tantas fiebres remitentes como determinaciones morbosas congestivas, predominantes, se presentan en las vísceras, comprometiendo rápidamente la vida del enfermo. Así aparece la fiebre *remittente perniciosa* que tiene todos los síntomas de la intermitente *soporosa, delirante, convulsiva, algida, disentérica*, segun que ataca la congestion con mayor violencia al cerebro, á la médula, al intestino ó al aparato de calorificacion. Se infiere, pues, que en una fiebre remitente se encuentra constantemente: 1.º la congestion especifica de un órgano; 2.º ó una enfermedad anterior, local ó general; 3.º una lesion intercurrente, accidental, ó de complicacion. Fuera de estos grupos naturales, no encontramos posible ninguna fiebre remitente, y lo mismo dirémos en adelante de las fiebres continuas palúdicas.

**Fiebre remitente biliosa.**—Esta calentura es solamente una

#### Divisiones.

1.º Fiebre remitente con estado general bilioso, gástrico; 2.º fiebre remitente con enfermedad local, sea ó no palúdica.

**Fiebre remitente biliosa.**

enfermedad palúdica que reina con mucha frecuencia en los países intertropicales, las comarcas cálidas, y también en las húmedas y templadas. Se la ha confundido sin razón con las fiebres biliosas de la India y de otros diversos puntos; y está caracterizada, según hemos dicho en muchas memorias, por un movimiento febril intermitente, las más veces remitente y aun continuo, de tipo cotidiano. Aunque esta calentura difiere esencialmente, y por muchos de sus caracteres, de la fiebre remitente biliosa palúdica, hay que recurrir muchas veces para combatirla al sulfato de quinina, si bien la acción de este medicamento no es segura sino en la biliosa remitente palúdica.

**Sintomatología.**

La remitente biliosa se reconoce en una fuerte cefalalgia, aparato febril intenso y claramente remitente (frío, sequedad, aridez, calor, encendimiento y tumefacción de la piel del rostro); en trastornos gastro-intestinales (sequedad, rubicundez, capas biliosas y fuliginosas de la lengua), sed, náuseas, vómitos, dolor en el hipocondrio derecho y diarrea; en el tinte icterico de la piel, que se pronuncia de día en día; coloración de la orina, trastornos nerviosos como el delirio, saltos de tendones, adormecimiento, coma, y algunos otros. La fiebre, francamente remitente en su principio, tiende á la continuidad; la remisión es sucesivamente menos completa, y los síntomas adquieren mayor intensidad. El tratamiento debe consistir, ante todo, en el de las fiebres biliosas, á saber, en el uso de los vomitivos y purgantes; asociando á estos medios, sin perder tiempo, el sulfato de quinina á dosis elevadas y aproximadas (un gramo á gramo y medio). En algunas ocasiones, basta el estado saburral simple, gástrico, para complicar una fiebre intermitente sencilla, y hacerla pasar al tipo remitente, en cuyo caso el tratamiento es el mismo que acabamos de indicar.

**Fiebre remitente ataxo-adinámica.**

**Fiebre remitente con predominio de trastornos del sistema nervioso.**—Los síntomas empiezan muchas veces como en la intermitente simple; pero en medio de la exacerbación, aparece bien pronto uno ó muchos síntomas insólitos y que difieren según los individuos. La cefalalgia, el delirio, las convulsiones generales ó parciales, saltos de tendones, adormecimiento, el coma y todos los signos del estado tifoideo, hé aquí lo que da forma, según los casos, á las fiebres *remitentes delirantes, convulsivas, soporosas, tíficas, pútridas y adinámicas*. Esta fiebre, que afecta también la marcha de la calentura *algida, colérica, disentérica*, etc., se presenta con bastante frecuencia en los países cálidos, y es muy importante percibirse luego de su naturaleza palúdica y comba-

tirla por la quinina, porque reviste con facilidad el tipo pernicioso, y se hace continúa.

Puede suceder tambien que las enfermedades ordinarias de las principales vísceras se compliquen, en un momento dado, con la intoxicacion miasmática, presentándose entonces todos los síntomas remitentes, graves y perniciosos que hemos enumerado.

Las autópsias revelan, como en las perniciosas, fuertes congestiones en las meninges cerebral y espinal, en el cerebro, y en las demás entrañas importantes.

**Fiebres remitentes complicadas con enfermedades viscerales.**—Otra especie de fiebre remitente es la que está formada por la intoxicacion palúdica, y una de esas lesiones viscerales que la modifican con los síntomas que les son propios. Describiremos en pocas palabras la marcha de una remitente biliosa neumónica, y será fácil formarse una idea de la sintomatología de otras complicaciones.

Primitiva ó consecutiva á una fiebre palúdica, la remitente neumónica se indica por el dolor de costado, el sonido mate, y los signos físicos de la induracion pulmonar flegmática, los esputos herrumbrosos, la dispnea, en una palabra, por todos los signos de la flegmasia del pulmon. La continuidad febril se establece con mucha rapidez, pero es fácil observar que disminuye notablemente cada dia, á la misma hora, ó cada dos ó cada tres, al mismo tiempo que los demás síntomas. Es un error el creer que los signos físicos desaparecen en la remision, pues si bien pierden gran parte de su intensidad durante ese período, no se borran completamente segun demuestran los procedimientos exploratorios. Todos los síntomas de reaccion se atenúan en la remision, pero todos se exasperan tambien en la exacerbacion; y si no nos apresuramos á combatir con la quinina los accidentes febriles, adquieren mayores proporciones, pasan á la continuidad, y toman á menudo un carácter maligno.

En las remitentes pleurítica, sincopal y hepática, la marcha es enteramente idéntica, sin otra diferencia que los signos propios de cada lesion local. Vamos á detenernos un momento en la descripcion de la remitente hepática palúdica, que es preciso distinguir de la fiebre biliosa no palúdica. Esta última resulta de una complicacion saburral y biliosa, segun hemos hablado antes minuciosamente. La fiebre hepática es una cosa diferente: consiste en una calentura palúdica, primitiva ó consecutivamente remitente, en la cual el hígado está congestio-

**Complicaciones.**

**Lesiones cadavericas.**

**Fiebres remitentes complicadas.**

**Síntomas.**

**Síntomas de la fiebre remitente neumónica.**

**Fiebre remitente hepática o icterica.**

**Sus síntomas.**

nado, inflamado ó atacado de cualquiera otra lesion, antes ó despues de la intoxicacion. De aquí resulta una doble causa de remision en los síntomas, pues la enfermedad del hígado, cualquiera que sea su naturaleza, basta para producir una calentura intermitente, las mas veces remitente, ó sea continua con exacerbacion y remision. Esta calentura va acompañada de ictericia, de tinte amarillo en la lengua, en las capas que la cubren, y en la orina; movimiento febril intenso, y muy frecuentemente de delirio, convulsiones, saltos de tendones, es decir, de la ataxo-adinamia ó estado tifoideo. En vista de estos síntomas, tan semejantes á los de la fiebre remitente biliosa epidémica, es muy difícil asegurar si existe ó no una intoxicacion palúdica. El único medio para salir de este embarazo, y fijar el diagnóstico, es la administracion del sulfato de quinina, al que hay que recurrir siempre sin titubear en las fiebres de naturaleza dudosa.

**Conclusion.**

*Conclusion.* — 1.º La fiebre remitente es un tipo morbozo de la intoxicacion palúdica; 2.º es primitiva ó consecutiva á la fiebre intermitente simple; 3.º se complica: con una congestion especifica, como todas las enfermedades palúdicas, la cual es ordinariamente la causa de la remision; con otra congestion visceral muy fuerte, á la que se debe el carácter pernicioso, y producida frecuentemente por la intensidad del envenenamiento; con la lesion de una viscera, anterior á la fiebre de los pantanos ó intercurrente; por último, con una alteracion de la sangre (caquexia, anemia palúdica).

**Fiebres continuas.**

**Fiebres palúdicas continuas.** — *Sinonimia.* — Fiebres pseudo-continuas, larvadas de los autores; continuas, continentes, Torti.

**Su carácter.**

La intoxicacion por el miasma pantanoso da lugar á otro trastorno de la calorificacion y circulacion, el cual determina una fiebre continua, que se diferencia de las continuas no especificas por su causa miasmática, por su tratamiento (quinina), y por su marcha rápida. Se manifiesta de pronto como una fiebre intermitente, pasa á su apogeo con una violencia inusitada, y camina á la curacion, ó á una terminacion fatal, en uno ó dos dias. Tal es la marcha mas grave, mas breve, y comun de la fiebre (véase *Generalidades*).

**Definicion de Torti.**

En el *Compendium de médecine* hemos insistido sobre los inmensos servicios que ha prestado Torti, y mas tarde Maillot, por haber demostrado la identidad de estas fiebres con las intermitentes legítimas. «No se observa, dice el primero, ninguna exacerbacion ni remision apreciables, pues desde el prin-

**Síntomas comunes.**

cipio hasta el fin no hay mas que un solo acceso perfectamente contínuo, unas veces uniforme en toda su marcha, otras de aumento ó descenso, siempre progresivo.» Maillot añade que no hay que esperar en estas fiebres nada de subintrante, de remision, ni de paroxismo apreciable. Se desenvuelven en los mismos lugares que las demás enfermedades palúdicas, y suceden muchas veces á las intermitentes simples ó á las remitentes, reinan en las mismas épocas del año, y se curan con la quinina á altas dosis. Se ha creido que estas calenturas dependian de un envenenamiento palúdico, en proporciones mas elevadas y contínuas que las demás fiebres; otros las han atribuido á una congestión visceral mas intensa, ó á alguna complicacion. Se ve, pues, que esta última interpretacion hace entrar las fiebres contínuas en las condiciones morbosas de la intermitencia y de la exacerbacion, cuyo modo de ver estamos dispuestos á aceptar y á apoyar con los hechos. La idea que envuelve es favorable en la práctica, pues empapados en ella, sin olvidar el antitóxico general ó la quinina, se tiene presente la congestión visceral ó las complicaciones anteriores ó intercurrentes, para dirigir contra ellas una medicacion subsidiaria que presta grandes servicios. A M. Maillot corresponde el honor de haber deslindado los diversos elementos de estas fiebres, y establecido las medicaciones de que acabamos de hablar.

Indicaciones terapéuticas.

La division de las fiebres contínuas *quinicas* se desprende naturalmente de las consideraciones anteriores, siendo por consiguiente las mismas que las de las fiebres intermitentes y remitentes. Se distinguen, por lo tanto: 1.º fiebres contínuas *simples*; 2.º *perniciosas*; 3.º *complicadas* con congestiones viscerales intensas, ó con enfermedades intercurrentes actuales ó anteriores, parciales ó generales.

Las contínuas palúdicas tienen mucha semejanza con las intermitentes; sin embargo, se observa en ellas un predominio muy marcado de los síntomas tifoideos ó ataxo-adinámicos, que en cierta época se han considerado como gastro-enteritis, y despues como fiebres tifoideas. Las fuerzas decaen rápidamente en ciertas calenturas, el movimiento febril es intenso; se presenta soñolencia, estupor, sequedad de la boca, sed, náuseas, vómitos, meteorismo, diarrea, cámaras sanguinolentas; y ordinariamente, al segundo ó tercer acceso, el delirio y otros síntomas nerviosos violentos. La terminacion puede ser feliz ó funesta, pero este último caso es el mas comun, á causa de la rapidez con que se complica la fiebre.

Fiebres contínuas simples.

En las formas graves se observan las fiebres *cefalálgicas*, de-

Fiebres contínuas perniciosas.

*lirantes, la comatosa, convulsiva, álgida, sudoral, disentérica y tifoidea*; pero es innecesario hacer una descripción de cada uno de estos tipos, puesto que el síntoma predominante, del que reciben el nombre, basta para reconocerlas. Lo que importa mucho tener presente es el carácter insidioso de esas formas, porque después de empezar con los síntomas comunes, van revistiéndose sucesivamente de fenómenos tifoideos, álgidos luego, delirio y convulsiones, lo cual hace creer, á un médico sin experiencia, que se trata de una enfermedad del cerebro ó de una fiebre tifoidea. En casos de esta naturaleza es cuando se necesita aprovechar los momentos, y administrar sobre la marcha el sulfato de quinina, sin preocuparse de la continuidad, y como si se tratase de una fiebre intermitente simple.

**Hiperemias palúdicas.**

**Su sitio.**

**Hiperemia.**— Entre los muchos actos morbosos que produce la intoxicación palúdica, ocupan el primer lugar las hiperemias del bazo, del hígado y del sistema cerebro-espinal. Pero ¿hay alguna de ellas que sea constante? De creer es que el hígado, y sobre todo el bazo, se hiperemien siempre en un grado variable. Piorry no duda colocar en el segundo de estos órganos la causa de la fiebre intermitente. Las observaciones hechas por el doctor Collin, médico militar, nos autorizan para creer que el hígado se congestiona tan frecuentemente como el bazo. Sea lo que quiera de estas opiniones, cuya exactitud solo podrá medirse por numerosas y bien dirigidas estadísticas, la hiperemia es constante en la intoxicación pantanosa, siendo el hígado y el bazo los que la experimentan con mayor frecuencia, sin que sea fácil darse razón de semejante fenómeno. El grado de vascularización no puede servir para explicarlo, puesto que el pulmón y el corazón se hiperemian rara vez, al paso que la congestión se presenta muy á menudo en el cerebro, en sus membranas y en la pleura.

**Su papel.**

**Persistencia de las hiperemias.**

La historia de estas hiperemias apenas se encuentra bosquejada, pues lo único que sabemos es que su marcha es aguda ó crónica, y que aumentan en el momento del acceso, para disminuir en seguida y volver á exacerbarse. En los accesos sucesivos la hiperemia es efectivamente menor durante la apirexia, pero jamás desaparece: este hecho está fuera de duda gracias á la percusión, y nosotros hemos hecho ver que bajo este y otros conceptos, la fiebre es la única que conserva en realidad el carácter intermitente. La sangre se acumula de una manera rápida y pasajera en el parénquima del órgano, pudiendo adquirir este un volumen considerable en un tiempo muy corto. Sin embargo, y generalmente hablando, el aumento

**Sus caracteres.**

es proporcional á la duracion de la congestion y al grado de vascularidad de la víscera. Las dimensiones del bazo llegan á ser en ocasiones cuatro á seis veces mayores, y aun más, que de ordinario; el hígado triplica ó cuadruplica su volúmen, siendo al parecer los únicos obstáculos á la ampliacion de los tejidos la disposicion y rigidez de las partes. Sin este correctivo, digámoslo así, no es fácil calcular á dónde llegaría la distension de estas vísceras, bajo la influencia de la congestion palúdica.

Cuando esta es pasajera, porque falta el estímulo específico que la entretenga, desaparece sin dejar vestigio de su paso, y todo vuelve al estado normal. Mas si ha durado muchos años, ó el órgano se congestionó fuertemente, la sangre adquiere, puede decirse, derecho de domicilio; la nutricion se modifica, el tejido se hipertrofia, se endurece, y hasta se altera su estructura de una manera profunda.

*Síntomas.* — Las hiperemias constituyen un acto morboso palúdico independiente muchas veces de cualquier otra enfermedad. Ellas dan á conocer por sí solas la intoxicacion, sin que haya movimiento febril; por lo mismo, es necesario buscarlas con afán valiéndose de la percusion y de la mensuración rigorosa de los órganos. Admira muchas veces encontrar una hipertrofia considerable del hígado ó del bazo en individuos que están libres de la fiebre desde mucho tiempo atrás, los cuales conservan casi siempre la sangre en estado anémico ó leucémico.

¿Es la fiebre un síntoma de la hiperemia esplénica? Nosotros creemos en su completa independendencia; la intoxicacion miasmática da lugar á la fiebre y á la hiperemia; ambas subsisten por la influencia del envenenamiento, y por consecuencia la calentura está muy lejos de ser efecto de la hiperemia esplénica. Por lo demás, tendríamos que decir mucho respecto del papel que desempeña la congestion en las fiebres intermitentes, y únicamente consignaríamos que los tipos morbosos febriles, es decir, la intermitencia, la exacerbacion y la continuidad, no son, lo mismo que la hiperemia, mas que el efecto del veneno pantanoso sobre la sangre, y consecutivamente sobre el sistema nervioso.

Los síntomas de la hiperemia aguda consisten en el dolor y en la sensacion de peso que siente el enfermo cuando cambia de posicion, ó cuando se percute ú oprime la region del bazo. En el estado crónico, el peritoneo adyacente á ese órgano ó al hígado congestionados, segrega una serosidad abundante, dando

La hiperemia es á veces pasajera.

**Sintomatología.**

Aumento del volúmen del órgano.

Fiebre. Sus relaciones con la hiperemia

Dolor; sensacion de peso.

lugar á ascitis de mayor ó menor consideracion. La sangre misma no tarda en alterarse y fluidificarse por el desarrollo excesivo de los glóbulos blancos, apareciendo por esta causa diversas hemorragias. Finalmente, la hidropesía ó el anasarca son el último desórden que acarrear las hiperemias crónicas, ó, mejor dicho, las hipertrofias y alteraciones de textura del hígado y del bazo.

**De las hiperemias en particular.**

*De las hiperemias en particular.*—Para hacer debidamente la historia de estas hiperemias, seria preciso describir la congestion de cada víscera y de cada tejido en particular, cuyo trabajo no se ha hecho hasta la actualidad.

Se ha atribuido el carácter pernicioso de ciertas fiebres á la hiperemia de los centros nerviosos y de sus membranas, pero en este caso se ha tomado el efecto por la causa. La congestion no determina la malignidad, así como tampoco es la del bazo el origen de la intermitencia febril.

La congestion de un órgano exterior, de la conjuntiva ocular, por ejemplo, ó de las fosas nasales, etc., no es en muchas ocasiones sino un modo de manifestacion del paludismo. Hay casos en que las hemorragias uterinas, las de las vías respiratorias, de la boca, nariz ó del intestino, toman la forma periódica, la cual conduce á sospechar, al momento, una enfermedad intermitente palúdica. La curacion inmediata por el sulfato de quinina, y la ausencia de toda lesion material, no dejan duda alguna sobre el verdadero origen de estas hemorragias.

Algunas veces es tan intensa la congestion que desgarrá el tejido del órgano, como sucede en el bazo, cuya ruptura produce la muerte inmediatamente; en este caso, la hiperemia y la hemorragia se confunden entre sí.

**Fiebres larvadas?**

**III. Neuroses de la inteligencia, del movimiento y del sentimiento.**—Bajo el nombre de *fiebres larvadas*, se han descrito dos órdenes de enfermedades que en adelante deben figurar en el cuadro nosológico sin esa denominacion, y son: 1.º las enfermedades palúdicas no febriles; 2.º las enfermedades no palúdicas.

**Enfermedades realmente palúdicas;**

Las enfermedades palúdicas apiréticas, que tienen por tipo la intermitencia, son las neuroses, los flujos, las hidropesías, las alteraciones de la sangre, cuyo origen miasmático y obediencia á la quinina son hechos irrecusables. Tales enfermedades tienen colocacion natural entre las palúdicas, y vamos á trazar rápidamente la historia en su verdadero sitio nosológico.

Las enfermedades pseudo-intermitentes, no palúdicas ni curables por la quinina, son todas las fiebres sintomáticas de una neuralgia, de una neurose, ó de una lesion orgánica profunda, ya sea tuberculosa, cancerosa ó hemorrágica. En el número de sus causas se deben colocar la blenorragia, la introduccion de una sonda en el canal de la uretra, la penetracion del pus en la sangre, un absceso profundo, una cáries, un cálculo biliar ó renal, una piedra en la vejiga, etc., etc. El frio, el calor y sudor, reunidos algunas veces en estadios regulares, simulan bastante bien una fiebre intermitente ó remitente. Aun suponiendo que las investigaciones clínicas no descubran la lesion visceral material de que es síntoma la fiebre, la ineficacia de las preparaciones de quinina bastaría por sí sola para dilucidar la verdadera naturaleza de la enfermedad. No tenemos necesidad de insistir sobre este punto de diagnóstico; el rigor de los estudios clínicos modernos puede por sí solo hacer cesar prontamente todo error en el particular. ¿Ni quién confundiria hoy una remitente sintomática, la que resulta, por ejemplo, de una lesion profunda del tubérculo pulmonar, de una piemia ó de cualquiera otra causa, con una fiebre remitente palúdica?

Ningun envenenamiento, ni aun aquellos que son materiales y tangibles, da lugar con tanta frecuencia á la neurose como la intoxicacion palúdica. Puede asegurarse que su accion principal sobre el organismo es de esta naturaleza, y que sus efectos materiales son las alteraciones de las vísceras. Hé aquí las que produce el miasma de los pantanos: 1.º neuroses de la inteligencia; 2.º del movimiento; 3.º del sentimiento. Encontramos, pues, las mismas especies nosológicas que en los demás envenenamientos, por ejemplo, en el alcoholismo, el saturnino, ó en las enfermedades por los cereales.

Los médicos que se dedican al estudio especial de la enajenacion mental observan rara vez la locura palúdica, pues quizá se necesite para su desarrollo una fuerte predisposicion, hereditaria ó adquirida. Sin embargo, existen ejemplos incontestables de manías intermitentes curadas por el sulfato de quinina, y en las cuales no se encuentra nada de especial, excepto una periodicidad muy manifiesta y la accion curativa de esta sal.

Las convulsiones musculares tónicas, como la contractura del brazo, del antebrazo, de los dedos de la mano, de la mandíbula, y quizá de los músculos de la vida de nutricion (síncope cardíaco, vómitos, etc.), son efectos bastante frecuentes de la

pseudo-intermitentes;  
sintomáticas.

Sintomas.

De las neuroses miasmáticas.

1.º Neuroses de la inteligencia.

Locura.

Neuralgia del movimiento.

infección palúdica, según acreditan algunos hechos irrecusables. Otro tanto puede decirse de las convulsiones crónicas, como las del corea y de la epilepsia; sin embargo, es preciso prevenirse contra un error que no pocas veces se ha cometido. El carácter de las neuroses, en general, es manifestarse bajo la forma de accesos periódicos que pueden confundirse con los de una enfermedad palúdica. El éxito momentáneo, y aun á veces definitivo, que se obtiene con la quinina, puede contribuir á la ilusion del práctico; por lo mismo, no debe olvidar jamás que el corea, la epilepsia y los temblores palúdicos é intermitentes son sumamente raros.

Neuralgias.

Su sitio.

No sucede lo mismo con las neuralgias; pues á no dudar, es la forma mas frecuente del paludismo. Unas veces se presentan repentinamente en los individuos que habitan las comarcas pantanosas, lo cual es poco comun; otras subsiguen á otros actos morbosos, como la cefalalgia febril intermitente, ó un acceso de fiebre, al que reemplazan definitivamente. Mondiere ha formado un trabajo interesante acerca de este punto: en setenta observaciones de neuralgias intermitentes, no decimos palúdicas, se encuentran veinte y una suborbitarias, diez y seis frontales, cuatro temporales, veinte y seis faciales, diez en la oreja, tres ciáticas y tres lumbares; una sola ocupaba el miembro superior. Indicarémos además como neuralgias intermitentes comunes, la dentaria, la cefalalgia frontal, la hemicránea, la jaqueca, distinta de las precedentes, y sobre todo, la hemeralopia, tan frecuente en los militares y en los habitantes de las comarcas pantanosas. Por lo demás, ya sucedan ó no estas neuralgias á los accidentes palúdicos, que su origen sea ó no miasmático, el único medio seguro de conocer su verdadera naturaleza, es combatir las con la quinina. En efecto, la periodicidad palúdica se disipa como por encanto á beneficio de este medicamento; y por el contrario, su accion es dudosa, y aun completamente nula, cuando no es específica su procedencia. A veces se presentan las neuralgias quininas con regularidad de accesos y de los tres estadios; mas en otras ocasiones, falta completamente ese carácter, aunque la naturaleza de aquellas sea realmente palúdica.

Sus caracté-  
res.

De algunos  
síntomas propios  
de las neural-  
gias.

La neuralgia intermitente suele acompañarse de fenómenos morbosos especiales. En la suborbitaria y en la facial, la conjuntiva se inyecta y se congestiona, la piel se pone rubicunda y se cubre de sudor, cuyos síntomas se disipan en el intervalo de los accesos. A pesar de lo dicho, es mucho mas comun en la neuralgia la forma remitente; y aun se ha observado la con-

tinuidad en la neuroses, tanto del movimiento como del sentimiento, cuya esencia era á todas luces miasmática.

Antes de concluir con este asunto, harémos notar que muchas veces se han tomado por neuroses dolores sintomáticos de algunas eufermedades, especialmente los del reumatismo. Esta enfermedad puede revestir la forma periódica, aunque irregular, pero que simula bastante bien la del paludismo. Las supuraciones profundas y las enfermedades viscerales han sido confundidas á menudo con las neuroses intermitentes, aunque basta indicar estos errores de diagnóstico para evitarlos fácilmente.

IV. **Heterocrinias.**—La congestión secretoria tiene muchos puntos de contacto con la hiperemia simple, y es muchas veces una de las manifestaciones de la infección palúdica. Las secreciones intermitentes específicas, curables por la quinina, son poco conocidas; los autores hablan de la poliuria, de la diabetes insípida, de la sialorrea, y de sudores mas ó menos abundantes. Nosotros hemos visto un tialismo y un sudor especial de la mitad del rostro, que se presentaban todos los dias á una misma hora.

V. **Alteraciones de la sangre.**—Al penetrar en la sangre el veneno palúdico, determina muchas alteraciones que importa distinguir. La primera de todas consiste en una modificación del líquido sanguíneo desconocida en su naturaleza; en otra forma mas crónica, se ve alterarse y disminuirse rápidamente el elemento globular despues de algunos accesos de fiebre, y muchas veces sin descubrirse todavía ninguna otra manifestacion palúdica. Es de suponer que el miasma obre directamente sobre el líquido sanguíneo como la molécula de plomo en la intoxicación saturnina, ó bien que altere de una manera profunda los tejidos encargados de la nutrición, modificándose en su consecuencia la crásis de la sangre. Lo mas probable es que ese agente venenoso actúe sobre el hígado y el bazo, afectándose consecutivamente todos los órganos, y dando lugar á la anemia ó á eso que se ha llamado *caquexia* de los pantanos.

Además de los signos comunes, tales como la vibración hidráulica del cuello, el ruido de la corriente venosa en las yugulares, la debilidad, el tinte pálido y muchas veces oscuro de hollin que en algunos casos toma la piel icterica, los desórdenes gastro-intestinales, etc., se observan en la caquexia palúdica los síntomas de una congestión visceral crónica, ó de una complicación intercurrente que sobreviene durante el largo trascurso del paludismo. Unas veces es el peritoneo en donde

Diagnóstico comparado con el de otras enfermedades.

**Congestiones secretorias intermitentes.**

**Alteraciones de la sangre.**

1.º Disminución de los glóbulos.  
Caquexia.

**Sus síntomas.**

Alguna vez dependen de la anemia.

se acumula la serosidad, y los miembros inferiores se ponen edematosos cuando el hígado ó el bazo experimentan alguna degeneracion. En otras ocasiones se afecta una víscera pectoral ó el intestino, observándose en estos órganos los síntomas predominantes, los cuales pueden variar al infinito en cada caso particular, y segun la predisposicion de los individuos.

**Leucemia.**

La *leucemia* ó el predominio de los glóbulos blancos no aparece sino en un período avanzado del paludismo; y tampoco provoca durante mucho tiempo otros signos que los comunes y ordinarios de la anemia. Algun tiempo despues se caracteriza particularmente esta caquexia: 1.º por el tinte agrisado, aplozado, parecido al hollin, y muchas veces manifestamente icterico, del rostro, de las escleróticas, etc.; 2.º por la fluidez de la sangre, la cual se presenta de color rosa bajo ó bermejo, por la falta de fibrina, particularmente de los glóbulos rojos, y por la proporcion cinco ó seis veces mayor de los leucocites; 3.º por las hemorragias que se verifican por diferentes vías; 4.º y último, por una hidropesía limitada comunmente al abdomen ó á los miembros inferiores.

**Sus signos.****Albuminuria.**

Otra de las alteraciones de la sangre es la disminucion de la albúmina, cuyo elemento pasa entonces á la orina, y determina rápidamente la hidropesía general. No obstante, esta forma de anasarca depende tambien de congestiones renales repetidas y de origen palúdico, ó de la lesion de estructura que ha recibido el nombre de enfermedad de Bright. Mas prescindiendo de esto, siempre es un hecho la lesion de la albúmina por el veneno específico, y que su disminucion es la causa mas frecuente, y mejor demostrada, de la hidropesía palúdica.

**Desfibrinacion.**

La fibrina ¿es atacada, al fin, como los demás elementos de la sangre? ¿Débense á su disminucion las hemorragias generales y rápidas, el colapso, los fenómenos tifoideos, las petequias de los miembros inferiores y la anemia profunda que se observa en los febricitantes crónicos, sujetos á continuas recidivas, jamás curados, y próximos al término de su triste existencia? Hé aquí un estudio enteramente nuevo que exigiria largas y penosas investigaciones de parte de la química y de la patologia humoral, y al que deberian entregarse principalmente los médicos jóvenes que van á ejercer en las comarcas pantanosas.

**Hidropesias  
palúdicas.**  
Causas diferentes.

**Hidropesias.**—Las hidropesias marcan el último término de las afecciones palúdicas: sus causas son las de las demás enfermedades, y no harémos mas que recordarlas. Unas son leves, como la congestion renal, en cuyo caso la hidropesía se cura con facilidad; en otros depende de la alteracion de la sangre ó

de la sustancia renal, estribando su tratamiento en el conocimiento exacto de estas lesiones. En ambos casos forman la base del plan curativo, la quina ó quinina y el arsénico, á dosis repetidas, y con perseverancia. Es muy importante siempre estudiar la forma del remedio que mejor conviene, según los casos.

Hemos manifestado que la pérdida de la albúmina explicaba un gran número de hidropesías, cualquiera que fuese el origen de esa disminución. Cuando la serosidad se derrama en el vientre, la hidropesía debe ser atribuida á la cirrosis, á las enfermedades crónicas del peritoneo hepático ó de cualquiera otra víscera. También se han achacado á la irritación crónica de esta membrana, y á la compresión ejercida sobre los vasos por el bazo ó el hígado hipertrofiados y endurecidos. Todos estos hechos necesitan nuevas investigaciones.

*De la inflamación.*—Ha habido una época en que no se hablaba mas que de inflamación, y en la que se calificaban de irritaciones intermitentes las congestiones comunes que se observan en las fiebres palúdicas (Mongellaz), pero ya hemos expresado nuestra opinión en el particular. Invocábase la existencia de la hiperemia intermitente en las pretendidas oftalmías, y en todas las grandes fiebres perniciosas, cuando en la autopsia se encontraban los vasos congestionados. Por nuestra parte, creemos que ha concluido ese tiempo en que estas cuestiones doctrinales entretenían á los médicos, con gran perjuicio de los hechos esenciales y demostrados por la experiencia. Basta recordar que la inflamación es uno de los actos morbosos mas raros en la intoxicación palúdica, á menos que no se confundan con ella los síntomas y las lesiones de la hiperemia. Entiéndase, sin embargo, que no negamos la posibilidad de una inflamación accidental ó intercurrente que puede presentarse en un órgano pre-dispuesto, y por causas eventuales; pero aun así, no creemos que la congestión palúdica constituya una predisposición á la flegmasía. El miasma palúdico es hipostenizante y debilitante por excelencia, muy parecido en su acción al miasma saturnino. Nuestra opinión, pues, está reducida á que si bien no existe una oposición entre el agente miasmático y el estado inflamatorio, y que no debe eliminarse la flogosis absolutamente del número de accidentes que el paludismo puede determinar, tenemos por muy cierto que es uno de los fenómenos menos frecuentes en la afección pantanosa.

De la inflamación palúdica (??)

**Bibliografía.**—Las afecciones palúdicas han sido estudiadas en todos los tiempos y en todos los lugares. Los escritos de

**Bibliografía.**

Hipócrates, Celso, Celio-Aureliano y Galeno contienen documentos importantes é instructivos, pero el práctico sacaria poca utilidad de que se enumerasen en este sitio todos los autores que se han ocupado de las enfermedades palúdicas. La introduccion de la quina, en 1640, puso en manos de los médicos el medicamento mas precioso de cuantos posee la materia médica; é hizo adquirir á las descripciones de estas enfermedades una precision que apenas ha podido mejorarse por los médicos modernos. Morton: *Opera medica, Pyretologia*, en 4.º, Lugduni, 1733; Torti: *Therapeutice specialis ad febres quasdam perniciosas*, en 4.º, 1712; Boerhaave: *Comment. in Aphorism.*, tomo II; *febris intermittens*, en 4.º, Paris, 1771; Cullen: *Eléments de médecine pratique*, Paris, 1819; Senac: *De recondita februm natura*. Citarémos tambien, entre muchísimas memorias, tésis y opúsculos modernos de un mérito incontestable, las obras siguientes: Boudin: *Traité des fièvres intermittentes, rémittentes et continues*, en 8.º, Paris, 1843; Nepple: *Essai sur les fièvres rémittentes et intermitentes*, en 8.º, Paris, 1826; Maillot: *Traité des fièvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes*, en 8.º, Paris, 1836.

#### DE LAS PIREXIAS Ó FIEBRES ESENCIALES.

**Etimología.** **Generalidades.**—La palabra *pirexia* se deriva de πῦρ, fuego, á causa del calor que siente el enfermo en todo el cuerpo, y que es motivado por la enfermedad que padece, al menos durante una gran parte de su duracion.

**Definicion.** La *pirexia* es una afeccion casi siempre aguda, de corta duracion, caracterizada por la sensacion de calor y por una elevacion positiva de la temperatura del cuerpo, por la aceleracion del pulso, por el trastorno de la mayor parte de las funciones, y á la cual no puede asignarse sitio ni lesion determinada que sirva de punto de partida.

Estas afecciones no tienen entre sí ninguna relacion; son unidades patológicas ó tipos morbosos, cuyas causas, síntomas y tratamiento nada tienen de comun. El calor febril, la generalizacion de los síntomas, y el ataque profundo del sistema nervioso, son los únicos rasgos sintéticos que los aproximan. De cualquier modo, á la patologia general corresponde el reunir los síntomas comunes de las *pirexias*; nosotros creemos que solo nos compete indicar sus diferencias.

Caractéres diferenciales.

A excepcion del calor, de la frecuencia del pulso, de la ataxo-adinamia y de la incertidumbre de la terapéutica, comunes á todas las *pirexias*, difieren esencialmente las unas de las otras

por síntomas tan característicos, que nos servirán de base para agruparlas en otros tantos tipos diferentes. Semejante clasificación es tanto mas admisible, cuanto que por ella no se juzga la naturaleza completamente ignorada de las pirexias.

Formacion de los tipos morbosos.

Clasificacion.

1.<sup>er</sup> Género.—*Fiebre simple*.—Esta calentura no tiene otros distintivos que el calor febril, la aceleracion del pulso y su duracion corta. Llámase fiebre sínoca, simple ó efimera.

2.<sup>o</sup> Género.—*Fiebre gástrica*.—A este segundo grupo se refiere la fiebre gástrica, simple y biliosa, cuyo signo es la secrecion de un moco lingual, colorado por la bilis, y curable por el vomitivo.

3.<sup>er</sup> Género.—*Fiebre biliosa*.—Dáse este nombre á una fiebre primaria esencial con predominio de trastorno funcional en el aparato secretor de la bilis, intermision ó remision del calor febril, coloracion ictérica de la piel, y hemorragias múltiples.

En esta calentura se distinguen tres especies: 1.<sup>a</sup> la fiebre remitente nostras; 2.<sup>a</sup> la remitente biliosa de los países cálidos; 3.<sup>a</sup> la fiebre amarilla ó tífus de América; 4.<sup>a</sup> la ictericia hemorrágica grave.

4.<sup>o</sup> Género.—*Fiebres ataxo-adinámicas ó tifoideas*.—Se reconocen en el predominio de una lesion del intestino delgado y en un desórden dinámico cerebral.

Comprenden: la *fiebre tifoidea*, en la cual se presenta una erupcion foliculosa característica en el intestino delgado; el *tífus*, en el que el desórden del dinamismo y de la inteligencia llega á un grado amenazador para la vida; la *fiebre disentérica*, acompañada de una lesion anatómica en el intestino grueso.

5.<sup>o</sup> Género.—*Fiebres exantemáticas*.—Abrazan varias especies, fáciles de distinguir por la configuracion misma de la erupcion cutánea: la 1.<sup>a</sup> especie comprende la *viruela*, cuya erupcion es tan característica; la 2.<sup>a</sup>, la *vacuna*, que quizá no es otra cosa que la anterior, mitigada por la inoculacion en los animales; la 3.<sup>a</sup> es el *sarampion*, al que distingue de las demás la congestion pulmonar; 4.<sup>a</sup> la *escarlata*, con su determinacion morbosa especial sobre la membrana mucosa faríngea é intestinal; 5.<sup>a</sup> la *erisipela*, á la que caracteriza por sí solo el exantema cutáneo; 6.<sup>a</sup> la *fiebre miliar*; 7.<sup>a</sup> el *sudor miliar*.

6.<sup>o</sup> Género.—*Fiebres catarrales*.—En este grupo nosológico, la membrana mucosa de las vías respiratorias y el mismo aparato aéreo son el sitio donde radica el síntoma predominante y que da nombre á la enfermedad. Comprende: 1.<sup>o</sup> la *grippe* ó *tos catarral*; 2.<sup>o</sup> la *coqueluche*; 3.<sup>o</sup> la *difteria*.

7.<sup>o</sup> Género.—*Fiebre gangrenosa*.—Formamos con la peste una

clase aparte, pues verdaderamente no se sabe donde incluirla.

En otro lugar hemos tratado de la fiebre piogénica y de las calenturas gangrenosas, por motivos que se han indicado con anterioridad. (Véase *Alteracion de la sangre y Enfermedades virulentas*).

Hemos separado del grupo de las fiebres el de las intermitentes palúdicas, porque el envenenamiento específico basta para formar con estas calenturas otro grupo aparte, enteramente natural, y que no tiene de comun con las demás fiebres sino el movimiento febril. Además, estas calenturas son intermitentes, remitentes ó continuas, y curables por un agente específico. ¡Qué de diferencias con las demás fiebres!

Esta clasificación es un sistema, y no un método.

No hay ninguna posible. Ignorancia sobre este particular.

La clasificación que acabamos de presentar, solo debe considerarse como un sistema nosológico provisional que permite reconocer las enfermedades por sus síntomas predominantes. ¿Ni cómo podríamos clasificar las fiebres por su naturaleza miasmática, infectiva ó contagiosa, siendo así que cada uno de estos calificativos es un enigma para la ciencia? ¿Qué medio mas seguro para coordinar especies nosológicas febriles, tan fugaces é inciertas, que atenerse únicamente á los síntomas que las caracterizan? Que el práctico no se haga ilusiones sobre los grupos de las pirexias, pues ignora completamente su naturaleza, su sitio y las causas que las producen; ¡feliz cuando llega á reconocerlas, á describirlas y á tratarlas, despues de mil tanteos! El médico puede clasificarlas en los libros por orden alfabético, ó seguir el orden que mejor le parezca, seguro de que no viola la ley de las afinidades naturales; porque estas entidades morbosas ninguna relacion tienen entre sí; son febriles y generales; hé aquí todo lo que sabemos.

### Primer género.—FIEBRE SIMPLE.

Sinonimia.

*Sinonimia.*—Fiebre continua efímera; fiebre diaria, de un día; inflamatoria, angioténica; fiebre simple; sínoca impútrida.

Definicion.

Dáse este nombre á una fiebre esencial, primaria, que da lugar durante algunos dias á un calor mas ó menos intenso, y á la aceleracion del pulso, sin otro síntoma apreciable.

Causas.

La fiebre continua ataca de preferencia á los individuos jóvenes y en la época de la pubertad; manifestándose, en cierta manera, como resultado de la excitacion morbosa del sistema vascular. La exageracion de las condiciones fisiológicas determina esta calentura; así se la ve presentarse en las mujeres cuando se aproxima la época de las reglas, y en los hombres cuando todos

los sistemas, y en particular, la laringe y los órganos genitales, toman ese desarrollo propio de la edad núbil. Llámase también *fiebre de crecimiento*, atendiendo á que es el resultado ó efecto de la actividad general de las funciones. Se la encuentra igualmente en la edad madura, entre los jornaleros rendidos por las faenas de su oficio, y en los individuos que se entregan á trabajos intelectuales, largos y excesivos. Una alimentación demasiado copiosa, los excesos de la mesa, de las bebidas, el uso inmoderado del café, del té y de algunos otros estimulantes dan lugar á la sínoca con mucha frecuencia. Los sujetos ple-tóricos, de un temperamento sanguíneo y robusto, suelen padecerla, siendo su duración de dos á cuatro días; la supresión de un flujo habitual (ménstruos, hemorróides, epistaxis, etc.), y mas rara vez, una grande elevación de temperatura, un cambio atmosférico ó de régimen, cierto grado de altura en la localidad, son causas ocasionales de esta calentura.

*Sintomas.*— La aparición de los primeros síntomas se verifica repentinamente, sin que sea posible prever su desarrollo. En medio de la mejor salud, sobreviene fatiga, cansancio y pérdida de energía, viéndose precisado el enfermo á meterse en la cama; á veces se observa un solo escalofrío ligero, seguido de una fuerte tensión de los vasos. Seguidamente aparece la fiebre; los latidos del corazón se avivan; la piel presenta una inyección vascular general, se enrojece, calienta y anima, lo cual hace creer en la invasión próxima de un exantema. La actividad funcional general se exagera, y se establece un sudor abundante que da fin en algunos casos á la fiebre sinocal. Su duración es, en algunas ocasiones, de dos á cinco días.

La cabeza está pesada, la cefalalgia es gravativa, la conjuntiva y las mucosas están inyectadas, la lengua limpia á pesar de la inapetencia; la sed es viva, el vientre se muestra insensible, las cámaras regulares, la orina presenta la coloración subida, característica de las afecciones febriles; es rara, densa, y precipita por el enfriamiento sales, y en especial uratos y fosfatos.

La fiebre efímera termina siempre felizmente, y no dura mas que cuatro ó cinco días; el enfermo recobra, por otra parte, sus fuerzas inmediatamente, sin que quede ninguna indisposición.

El tratamiento es bien sencillo: dieta, reposo, atmósfera templada, y alguna tisana fría y acidulada, bastan para hacer cesar esta calentura.

**Sintomatología.**

**Marcha.**  
**Duración.**

**Tratamiento.**

## Segundo género.— FIEBRE GÁSTRICA.

- Sinonimia.** *Sinonimia.* — Fiebre sínoca (de *σύνοχος*, continúa); fiebre im-pútrida (Galeno).
- Definición.** *Fiebre gástrica.* — Se da este nombre á una fiebre descrita por los autores de todos los siglos, y que se caracteriza por los signos del estado saburral de las vías bucales y gástricas. Termina felizmente en un septenario, por la expulsión de materias mucosas.
- Divisiones.** *Divisiones.* — El gasticismo simple ó asociado á la hipersecreción biliar constituyen los dos elementos de la enfermedad, y agregándose á la fiebre dan lugar: 1.º á la *fiebre gástrica simple*; 2.º á la *fiebre gástrica biliar*. Vamos á describirlas separadamente, advirtiendo, sin embargo, que se confunden muchas veces á la cabecera de los enfermos.
- Fiebre gástrica simple. Sintomas.** 1.º *Fiebre gástrica simple.* — El principio de esta calentura se significa por la anorexia, cansancio, laxitud, cefalalgia y abandono del trabajo ordinario. La inteligencia es algo tarda y obtusa, aunque no se observa ningun trastorno de los sentidos, ni ruidos de oído; los vértigos y las epistaxis no son infrecuentes en los individuos jóvenes. Los enfermos caen en la apatía é indolencia, su piel se presenta encendida, ardorosa, y humedecida al avanzar la noche y por la mañana, en cuya hora hay una remisión manifiesta del movimiento febril. Durante el día, el pulso se eleva de 92 á 100, presentándose ancho, desenvuelto, ondulante, y su frecuencia aumenta al aproximarse la noche. En esta hora hay manifiestamente una exacerbación febril; el sudor aparece hácia la madrugada.
- Acceso remitente; exacerbación de la fiebre.** La lengua se cubre al momento de una capa blanquecina, sucia, mas ó menos extendida en toda la superficie del órgano, ó solamente en su parte anterior, de suerte que no se perciben esos puntitos rojos que la cubren en la mayor parte de las enfermedades. Las encías están á menudo revestidas de una materia blanca, cremosa, mas manifiesta al nivel de los incisivos y de los primeros molares. A la capa saburral de que acabamos de hablar, y á la que el enfermo atribuye sin razon la anorexia, el mal gusto de la boca, desabrido, amargo, pastoso, ácido ó fétido, se agregan pronto náuseas y vómitos pasajeros, que reaparecen bastante á menudo. El mismo gusto y la fetidez del aliento los provocan, siendo tan pronunciada la acidez, que se percibe á grande distancia, y aun sirve al práctico como medio de diagnóstico.
- Estado saburral.**
- Olor ácido.**

Además de estos síntomas, existen un gran número de trastornos dispépsicos, como la tension, la sensibilidad de la region epigástrica, la anorexia casi completa, y que llega hasta la repugnancia á toda clase de alimentos, los esfuerzos por arrojar un líquido amargo, insípido ó mucoso, los eructos ácidos, el hipo, los borborismos, el meteorismo y algunos otros; la sed es nula ó muy moderada. El enfermo aqueja constantemente su mal gusto de boca, del que quisiera verse libre á toda costa. El vientre tiene la misma configuracion que en el estado normal; los hipocondrios, principalmente el derecho, suelen estar tensos, hay estreñimiento, el cual puede durar siete ú ocho dias, y aun más. Este síntoma proporciona una de las indicaciones mas importantes para el tratamiento, siendo muy raro que sea reemplazado por la diarrea y el zurrido de tripas. Finalmente, la orina se presenta amarilla, un poco oscura, y deposita sales por la mañana, al enfriarse.

Signos del embarazo gástrico.

*Manchas azules.*— La piel no ofrece por lo general ninguna erupcion apreciable; sin embargo, no es infrecuente que en el curso de algunas epidemias, y en épocas muy variables, se presenten unas manchas azules, apizarradas, con los siguientes caractéres. La mancha es de color azul claro, cuyo tinte apizarrado se confunde fácilmente con el tono de la piel, sobre todo cuando esta es oscura. Su forma es redondeada, de 8 á 10 milímetros á un centímetro, mas bien deprimidas por debajo del dérmis que formando relieve, y se agrupan á veces en número de cuatro á diez y más, constituyendo entonces por su confluencia un verdadero exantema. Ocupan de preferencia la region ántero-lateral del vientre, los costados, las fosas ilíacas y la base del pecho; nosotros las hemos hallado en la parte anterior del muslo y en la íngle, en las nalgas, en el tronco y en los mismos miembros, aunque menos frecuentemente.

Manchas azules apizarradas.

Síntomas.

Sitio.

Naturaleza.

Examinadas estas manchas con el microscopio y el vejigatorio, hemos observado que la piel está sana y sin tumefaccion; que aquellas no se ocultan á la presion, y su asiento parece ser el cuerpo mucoso. Ninguna semejanza tienen con las petequias, ni los equímosis, siendo debidas, al parecer, mas bien á la secrecion del pigmento que á una hemorragia. Se presentan pronto, comunmente en las formas gástricas intensas y biliosas, con exclusion de todo síntoma tifoideo, y desaparecen á los seis ú ocho dias, sin dejar vestigio alguno de su presencia.

Marcha.

La fiebre, el gasticismo y el movimiento febril, son los tres elementos morbosos que caracterizan mejor á la calentura sí-

Es esencial-  
mente remitente.

noca. A ellos añadiremos, en vista de nuestras propias observaciones, la marcha remitente de la fiebre; si bien es verdad que entonces se agrega otro elemento, es decir, el estado bilioso, que estudiaremos mas adelante. La calentura es muchas veces ligera, otras intensa, especialmente hácia las tres ó las cuatro de la tarde, y durante la noche; por el contrario, disminuye y casi cesa del todo por la mañana, en cuyo caso es mas bien intermitente que remitente. Encarecemos el hecho á los médicos concienzudos que quieran observarlo con el reloj de segundos, á diferentes horas del dia y de la noche.

Duracion.

Abandonada á sí misma esta enfermedad, termina por la curacion hácia el octavo ó duodécimo dia; nosotros la hemos visto persistir por tres semanas, tomar las proporciones de una verdadera fiebre, y simular, á los ojos de algunos médicos sistemáticos, una calentura tifoidea ligera. Los labios y la extremidad de la nariz se cubren de herpes; otras veces se verifica una hemorragia nasal saludable, siendo poco comunes los sudores críticos. La calentura puede presentar varias recidivas, y hasta en intervalos poco distantes entre sí, bajo el influjo de las mismas causas que la produjeron. Los remedios están reducidos al reposo y la dieta.

Fiebre gástri-  
ca biliosa.

*Fiebre gástrica biliosa.*— Otra especie, no menos distinta que la anterior, es la fiebre gástrica biliosa, cuyos signos son los del gastricismo saburral que hemos visto en la anterior, y además el estado bilioso y la exacerbacion febril. Estas dos modificaciones patológicas imprimen un sello especial á los síntomas, y merecen por lo mismo una descripcion separada.

Sintomas.

La enfermedad principia con escalofrios, y por un acceso febril marcado que puede repetirse tres ó cuatro dias seguidos. Seguidamente se establece la fiebre con pesadez y dolor muy fuerte de cabeza, insomnio, abatimiento, laxitud, y un sentimiento de malestar, que pueden hacer creer en una calentura tifoidea. Los síntomas gástricos, aunque mas intensos, son enteramente semejantes á los de la fiebre gástrica simple; sin embargo, predominan dos, á saber: el *estado bilioso* y la exacerbacion febril, de los cuales vamos á ocuparnos.

1.º Estado bi-  
lioso.  
Ictericia.

1.º *Estado bilioso.*— En esta fiebre no existe un tinte amarillo muy pronunciado sobre la lengua y las escleróticas, pero sí lo bastante para el que sabe investigarlo con detencion. Cuando hay algo de costumbre, se percibe desde el segundo ó tercer dia la materia colorante amarilla en los ojos, en su contorno, en el rostro, cerca de la boca, y tambien mezclada, en una proporcion notable, con el moco lingual y con la orina.

Por poco hábito que se tenga, estas coloraciones chocan al observador, y le dan á conocer inmediatamente la naturaleza de la enfermedad.

La capa de la lengua es á menudo muy espesa, y su color amarillento ó morenuzco bastante pronunciado, principalmente en el centro del órgano. El gusto es amargo, el aliento ácido; las náuseas y los vómitos repetidos de bilis verde ó amarilla son excelentes signos para reconocer esta calentura. El enfermo se encuentra muy molesto con el sabor de bilis, pidiendo incesantemente que se le libre de esta incomodidad; la sed varía, pero nunca es intensa; la percusión determina, con mayor viveza que en la forma gástrica simple, dolores epigástricos y en el hipocondrio. Muchas veces hemos encontrado este dolor, habiéndonos parecido que el hígado estaba congestionado, si bien en grado mas débil que en las otras formas de la hiperemia hepática, y sobre todo que en la hepatitis.

Vómitos biliosos.

Hiperemia hepática?

2.º La fiebre presenta caractéres que la diferencian fácilmente de la forma antecedente. El pulso es duro, vibrante, á veces redoblado; la piel caliente y seca, principalmente al caer el dia y durante la noche. A menudo se observan, á partir desde las tres de la tarde, los tres estadios de frio, calor y sudor, por accesos mas ó menos distintos, pero siempre exacerbantes y remitentes; el calor se aumenta hácia la mitad de la noche, y el sudor, ó el sudor mismo, se declaran por la mañana. La remision puede ser tan completa, que el médico suponga al enfermo completamente apirético. Tambien se presentan en esta calentura la erupcion azul y apizarrada de que hemos hablado en la fiebre gástrica simple.

2.º Fiebre remitente biliosa.

Pocas enfermedades tienen una marcha y una intensidad tan variables como la fiebre biliosa. Se prolonga de uno á dos septenarios segun los lugares, segun la complicacion gastro-intestinal anterior, y tambien segun el tratamiento. Las digestiones se restablecen lentamente, á menos que tratada la enfermedad con rapidez y energía, desaparezca el estado bilioso, y hayan recobrado su libre curso las evacuaciones alvinas.

**Marcha.**

*Naturaleza.*—¿Es esta fiebre, como la anterior, una calentura gástrica complicada con un trastorno secretorio de la bilis, ó una hiperemia ligera del hígado? Para nosotros, la primera hipótesis es la mas verosímil: esta fiebre es de la misma familia que las biliosas y que la remitente de los países cálidos. La influencia de la localidad, del calor, de la humedad y de las constituciones epidémicas tiene una gran parte en la produccion de esta complicacion; la hipersecrecion de la bilis, sus sín-

Naturaleza de la fiebre biliosa.

tomas y la forma remitente de la fiebre no dejan duda alguna sobre la exactitud de esta opinion.

De las trasformaciones patológicas.

Se ha hablado mucho de la trasformacion de las fiebres gástricas ó biliosas en fiebre tifoidea. Nosotros creemos que cualquiera de esas pirexias puede ser el primer acto de esta última calentura, pero no admitimos un cambio entre las dos: los tipos morbosos marchan sin mezclarse, ni crear séres patológicos híbridos.

Complicaciones.

*Complicaciones.* — Pocas enfermedades complican y preceden con mayor frecuencia á las demás fiebres, como la gástrica simple y biliosa. Nada es mas comun que observarla, al mismo tiempo que las intermitentes, las tifoideas, las exantemáticas, la erisipela y otras enfermedades locales, cuando reina una epidemia accidental, una constitucion médica, en ciertas estaciones, en las comarcas cálidas, y en algunas otras circunstancias.

Diagnóstico.

*Diagnóstico.* — Durante mucho tiempo, y bajo el imperio de ideas puramente sistemáticas, se han reunido las fiebres gástricas á la calentura tifoidea; sin embargo, nada mas semejante, no al principio, sino cuando la fiebre gástrica se ha desarrollado completamente. La intensidad de la calentura, el trastorno de los sentidos, el dicrotismo, el estupor, la debilidad, la epistaxis, la limpieza de la lengua, los puntitos rojos de su punta, el meteorismo, las manchas, etc., sirven para reconocer la fiebre tifoidea. Respecto á la fiebre biliosa nostras, exenta de toda complicacion, las diferencias son á veces demasiado pequeñas para que pueda separársela de la gástrica biliosa. (Véase *Fiebre biliosa remitente*). En todos los casos, la curacion es rápida por los vomi-purgantes.

Etiología.

*Causas.* — *Causas cósmicas.* — La influencia de las estaciones es manifiesta en todas las localidades en que reinan las fiebres gástricas. Son muy frecuentes, tanto en la ciudad como en la campiña, durante la primavera y el otoño, sobre todo cuando la estacion es cálida y húmeda; se desarrollan bajo el influjo de una constitucion médica, ó, lo que es muy diferente, en una epidemia accidental ó estacionaria que se prolonga. Nosotros, que observamos en los hospitales de Paris en una grande escala, encontramos estas fiebres lo menos dos veces al año, y muchas veces varios años consecutivos. Entonces se hacen muy frecuentes, y dominan á todas las demás; preceden con frecuencia á las fiebres tifoideas, y acaban por cederles el puesto. En la forma biliosa se hace sentir mas que en la gástrica simple la influencia del calor, de la humedad, de las localidades, y sobre todo la de las epidemias; así lo hemos observado

Epidemia :  
(a) estacional;  
(b) eventual;  
(c) estacionaria.

sin interrupcion, durante los ocho últimos años, en los hospitales que han estado bajo nuestra direccion.

Esta fiebre es muy comun en Europa, pero lo es mucho más, bajo su forma biliosa, en los países cálidos é intertropicales. Influyen en ello considerablemente la insolacion, la sudacion, el enfriamiento del aire, y otras condiciones atmosféricas.

*Causas somáticas.* — La afeccion febril que nos ocupa ataca á todas las edades; á los jóvenes, cuando todos los actos fisiológicos están en el lleno de su actividad; en las mujeres se observa en la época de la menstruacion y de la menopausia; y en los viejos, á causa de la languidez de sus funciones. La replecion, el uso de un alimento azoado y especiado, los alcohólicos, las bebidas muy calientes, las muy dulces y mucilaginosas, el té, las infusiones aromáticas, alguna vez la insuficiencia y naturaleza poco asimilable de los alimentos, etc., etc, son el origen de la atonía, del decaimiento, de la estimulacion gástrica normal, y por consecuencia, de las fiebres gástricas y biliosas. Siempre que están alteradas la secrecion de las membranas mucosas del estómago y de la glándula hepática, resulta una dispepsia que puede concluir muy bien por una fiebre gástrica.

*Tratamiento.* — Durante algun tiempo los enfermos continúan entregados á la vida comun; pero el apetito va desapareciendo paulatinamente, hasta que la anorexia llega á un extremo que no les permite ingerir sino ciertos frutos y algunas bebidas frias. Cuando esto sucede, es preciso administrar el emético sin contemplacion de ningun género; no haciéndolo así, necesitará el enfermo ocho ó diez dias de dieta y de tisanas para curarse de una enfermedad, que puede vencerse en cuarenta y ocho horas. Se pondrán en dos vasos de agua tibia de 15 á 20 centigramos de tártaro estibiado, al que puede asociarse, si se quiere, la ipecacuana en polvo; se le administra sucesivamente con un cuarto de hora de intervalo, haciendo tomar al enfermo, durante cinco ó diez minutos, dos ó tres vasos grandes de agua tibia. Esta operacion se repite hasta conseguir un vómito abundante. Durante el dia toma el paciente una tisana laxante ó caldo de yerbas, á beneficio de cuyos medios excita vómitos de materia biliosa, y muchas veces evacuaciones alvinas. Al siguiente, se completa el efecto purgante con el sulfato de sosa, el citrato de magnesia, el aceite de ricino, ó cualquier otro purgante minorativo. Es, en efecto, de mucha importancia que las materias mucosas y biliosas sean expulsadas por ambas vías, y no son muchos dos dias para llenar esta importante indicacion.

Causas somáticas.  
Edad.

Alimentos.

Tratamiento.

Vomitivo, tártaro estibiado.

Sus efectos;  
manera de obrar.

La medicacion que acabamos de dar á conocer con todos sus detalles, está recomendada por la experiencia. Fundada ó no sobre el humorismo, sobre el estado saburral, ó en cualquiera otra consideracion teórica, no es menos cierto que casi siempre da buenos resultados á la primera dósis. En ella debe insistirse á pesar de la repugnancia natural del enfermo, cuando el medicamento, dado en tiempo oportuno y bajo un diagnóstico bien formado, no produce desde luego las consecuencias favorables que se apetecen.

A lo dicho podriamos limitarnos, puesto que una vez satisfecha esta indicacion terapéutica, la lengua se limpia, el enfermo recobra el apetito, y pasa repentinamente de la enfermedad á la salud. Pueden, sin embargo, contribuir á la curacion las bebidas frias, acídulas, gaseosas, la sobriedad, el paseo, y el evitar toda fatiga física y moral. Cuando estos medios no restablecen la salud, es porque existe alguna complicacion ó una enfermedad primitiva, de la cual no es la fiebre gástrica sino un efecto secundario.

**Bibliografía.**

**Historia y bibliografía.**—La escuela griega conoció perfectamente esta entidad morbosa. Galeno y Aecio la describieron con los nombres de sínoca impútrida ó pútrida; y de ella se hace mencion en todas las obras modernas. Broussais la confirió en beneficio de la gastro-enteritis y de su doctrina predilecta. Los anatomo-patologistas modernos no han estado mas felices ni mas exactos al incluirla en la fiebre tifoidea; los mas ilustrados, conociendo su error, han restituido la fiebre gástrica al número de las pirexias. Entre las obras modernas, pueden verse: Pedro Frank, *Epítome de curandis hominum morbis*; José Frank, *Médecine pratique*; Pinel, *Nosologie philosophique*; Davasse, *Des fièvres éphémères et synoques*, tésis, núm. 83, Paris, 1847.

**Tercer género.—DE LAS FIEBRES BILIOSAS.**

**De las fiebres biliosas.**

**Divisiones.**—Un grupo de enfermedades que debemos estudiar por separado, y que tiene una importancia extrema, es el de las afecciones biliosas. Las observaciones hechas en las epidemias de algunos años á esta parte, y los trabajos modernos, á los cuales nos hemos asociado, han servido, si no para esclarecer enteramente, al menos para que se conozca mejor una parte de la historia, un tanto oscura, de las enfermedades biliosas.

**Division.**

La primera afeccion de que debemos ocuparnos es la fiebre biliosa propiamente dicha. Esta fiebre es una afeccion pirética,

caracterizada por un movimiento febril remitente, rara vez intermitente; por una coloracion subictérica de la piel y de las mucosas; por la dispépsia, las hemorragias y los trastornos nerviosos adinámicos.

Todas las fiebres biliosas pueden referirse á cuatro tipos distintos: 1.º la fiebre biliosa remitente nostras; 2.º la fiebre biliosa remitente de los países cálidos; 3.º la fiebre biliosa amarilla, endémica y contagiosa (fiebre amarilla); 4.º la ictericia hemorrágica grave. Estos cuatro tipos tienen síntomas comunes que debemos examinar, antes de pasar á su historia particular.

*Caractéres comunes á todas las fiebres biliosas.* — El primero de todos está constituido por la continuidad remitente del movimiento febril. Desde el momento en que la enfermedad se declara, por sencillo que sea su tipo, obsérvase por la mañana un sudor notable, y por la tarde una exacerbacion febril, precedida ó no de un escalofrío parcial y ligero, siendo los accesos mas intensos y los estadios mas pronunciados en los primeros dias. Por lo tanto, el carácter remitente de la fiebre basta para sospechar, desde luego, la calentura biliosa.

El otro síntoma es una coloracion ictérica, que varía desde un tinte débil perceptible en la esclerótica y en el ángulo interno del ojo, hasta el color azafranado de toda la piel. Es un principio de patologia general que para reconocer una fiebre, es indispensable el conocimiento de todos los síntomas que la caracterizan, y que la falta de un fenómeno morboso, aun de los mas importantes, no es un obstáculo para fijar el diagnóstico. Semejante principio tiene su aplicacion en las enfermedades que nos ocupan, pues puede suceder en las fiebres biliosas, que solo la orina presente la coloracion de la bilis.

La dispépsia constituye el tercer carácter comun. El nombre de *gastricismo bilioso* que nosotros hemos dado á este síntoma, tiene la ventaja de comprender todos los accidentes gástricos é intestinales. La lengua se presenta cubierta de una capa amarillenta, el enfermo experimenta náuseas, vómitos, tension del hipocondrio derecho y sensibilidad epigástrica; el estado del vientre es normal, y el estreñimiento casi constante.

El cuarto carácter, muy notable por cierto, consiste en una adinamia completa y un trastorno profundo del sistema nervioso, que se revelan por postracion á veces extrema, aunque el enfermo no presente la mayor gravedad. Los individuos más robustos se abaten y buscan el lecho, la contractilidad muscular padece, y el sistema sensitivo se afecta de neuralgias.

Colocamos, finalmente, en el número de los mejores signos de

**Definicion.**

Caractéres comunes.

1.º Fiebre remitente;

2.º tinte ictérico,

3.º dispépsia gastro-hepática;

4.º adinamia;

5.º hemorragia.

las lesiones del hígado, la manifestacion de hemorragias múltiples, no siempre formidables por su número é intensidad, limitadas á veces á una simple epistaxis, pero que en algunas ocasiones invaden toda la piel, las mucosas, y aun los órganos internos, como sucede en la fiebre amarilla.

A lo dicho debemos añadir, que la extension y cuantía de las lesiones anatómicas no tienen ninguna relacion con la gravedad de la dolencia, pues hasta pueden faltar completamente en aquellos casos en que la enfermedad es mortal. Este es el caso mas comun, lo cual solo puede explicarse por la ignorancia en que estamos respecto de las funciones del hígado; las fiebres biliosas graves dejan generalmente huellas de su paso en el pulmon, en el bazo, en el riñon y en algunas otras vísceras. Tales alteraciones no producen la afeccion pirética, sino que son efecto de la alteracion de la sangre y de la causa desconocida que provoca la enfermedad. Esta causa tiene su asiento probable en el hígado, cuyo órgano modifica la composicion del líquido sanguíneo de una manera profunda.

**Causas.**

Las causas de las afecciones biliosas son cósmicas ó somáticas; dependen del estado del organismo, y sobre todo de ciertas condiciones epidémicas y endémicas, de las que volverémos á ocuparnos.

**Diagnóstico.**

No es posible confundir las fiebres y las afecciones biliosas con una enfermedad del hígado: esta es primitivamente local, y consiste en una flegmasía, una congestion, una hipertrofia ó una cirrosis, etc.; á consecuencia de las cuales aparecen la fiebre y los síntomas que hemos señalado. La cirrosis da lugar á hemorragias; el cólico hepático las produce, como tambien la ictericia. Todas las enfermedades del hígado son al principio apiréticas; y solamente mas tarde es cuando se declara la fiebre intermitente, despues remitente, con exacerbacion característica vespertina, y sudor por la mañana. Una fiebre biliosa es una enfermedad aguda, cuya duracion no pasa de algunos días; por el contrario, casi todas las lesiones del hígado son eminentemente crónicas, y pueden prolongarse muchos meses y aun años, aunque es cierto que sobre este punto se han dicho cosas que distan mucho de ser exactas. Tal es, al menos, el resultado de los numerosos trabajos á que venimos entregados, hace mucho tiempo, sobre esta clase de enfermedades oscuras.

## FIEBRE REMITENTE BILIOSA.

La *fiebre remitente biliosa nostras* presenta dos tipos principales, que son: 1.º el tipo *esporádico*; 2.º el tipo *epidémico*.

*Fiebre biliosa esporádica.* — La fiebre remitente biliosa gástrica, ó, mas breve, la fiebre biliosa, está caracterizada por un movimiento febril remitente, rara vez intermitente, por el estado bilioso, y por un tinte ictérico de las escleróticas y de la mucosa lingual.

Las causas predisponentes de esta afeccion son, á corta diferencia, las de las fiebres gástricas, y residen en la humedad y en el calor de la atmósfera. Se manifiestan sobre todo en primavera y otoño, cuyas estaciones participan á la vez de las condiciones del invierno y del estío. Las fiebres biliosas aparecen á menudo en ese estado especial, llamado constitucion epidémica accidental, durante la cual no se observa, en muchas ocasiones, desórden alguno en la atmósfera terrestre; y recíprocamente, los mayores trastornos del aire no dan origen á la fiebre biliosa. La duracion de una constitucion epidémica varía; Galeno observó una durante diez años. Nosotros hemos hablado de una constitucion de fiebre gástrica que ha reinado por mas de seis años en los hospitales de Paris, complicando las demás enfermedades. Tambien pueden incluirse entre las causas predisponentes, la juventud, las fatigas, y en general todos los excesos que debilitan el organismo.

En un principio consisten los síntomas en malestar general y un ligero escalofrío, cefalalgia gravativa intensa, insomnio, y quebrantamiento de los miembros bastante notable. La lengua está saburrosa, y otras veces casi limpia, con una débil capa mucosa en el centro y en la base. Desde el tercero ó cuarto día, se percibe manifiestamente un tinte ictérico en el ángulo interno del ojo. El vientre se presenta dolorido á la palpacion, sobre todo en el hipocondrio derecho; hay una sensacion penosa de pesadez en el epigastrio, y estreñimiento casi constante.

La calentura aparece bajo el tipo intermitente, encontrándose el enfermo apirético la mayor parte del día; desde las tres de la tarde hasta las nueve de la noche, reaparece la fiebre con el malestar, la anorexia completa, y una extrema postracion. Seguidamente se hace continúa, con exacerbaciones vespertinas, y sudor parcial hácia la mañana. Cuando la fiebre tiende á la curacion sigue una marcha inversa, pues vuelve al tipo intermitente, y desaparece. Muy á menudo se observa una traspira-

Etiología.

Síntomas.

Fiebre remi-  
tente;  
continua.

cion abundante los dos ó tres últimos dias, y una erupcion de sudamina, que es de buen agüero.

Manchas azules, apizarradas.

El fenómeno mas curioso es la erupcion de manchas azules, apizarradas, discretas, en mayor ó menor número sobre ciertos puntos de eleccion, tales como la parte superior de las ingles, y la anterior de los muslos, el vientre, la region lumbar y las laterales del torax, etc. Esta erupcion no es exclusiva de la fiebre biliosa remitente; se la encuentra tambien en la gástrica simple, en cuya descripcion la hemos citado detalladamente.

La duracion de la fiebre biliosa gástrica varía de cinco á doce dias. La convalecencia es á veces larga, habiéndola visto prolongarse en algunas formas hasta el décimoquinto dia y más, como en la fiebre tifoidea.

Ninguna lesion de estructura.

Hemos procurado inquirir si esta enfermedad presentaba algunas lesiones de estructura. Jamás nos ha parecido aumentado el volúmen del hígado, y es difícil admitir la existencia de una congestion; de suerte que debe suponerse, con la mayor probabilidad, que todo está reducido á una alteracion funcional, cuya naturaleza examinaremos al hablar de la fiebre biliosa epidémica.

Complicaciones.

Complica las mismas enfermedades que la fiebre gástrica biliosa, con la cual tiene muchos puntos de contacto. No solo se hace sentir su influencia en las enfermedades generales, sino que tambien se observa en algunas locales, como la pulmonía, la pleuresía, la gripe, la coqueluche, y en algunas otras.

El tratamiento de la fiebre biliosa es idéntico al de la gástrica biliosa. (Véase esta).

### FIEBRE BILIOSA EPIDÉMICA.

Fiebre biliosa remitente epidémica.

La segunda forma de fiebre remitente biliosa nostras es epidémica. Los autores la han descrito bajo diferentes nombres: *fiebre remitente de otoño*; *de los paises templados*; *de tifus relapsing de Irlanda*; *de fiebre amarilla*; *de las Islas Británicas*; *de fiebre remitente biliosa*; *fiebre recurrente*, ó *de fiebre gástrica*.

Sintomas.

La fiebre remitente biliosa aparece de preferencia por la tarde, ó en el curso de la noche, en medio de la salud mas perfecta; sin embargo, alguna vez se observan con dos ó tres dias de anticipacion fenómenos gástricos ligeros, los cuales acrecen sobre la marcha, acompañados de dolores en los miembros y de debilidad. La postracion es extrema, hay cefalalgia intensa, ya frontal, ya suborbitaria; el dolor es, por

Trastornos del sistema nervioso.

lo general, violento en la raíz de la nariz, como en la mayor parte de las fiebres biliosas, y hasta produce el subdelirio. La voz es débil y cascada, la inteligencia está adormecida; hay dolores musculares que se irradian profundamente en la dirección de los filetes nerviosos de los miembros, raquialgia y epigastralgia. Este último dolor está situado profundamente, y es distinto de la hiperestesia cutánea. La región epigástrica y los hipocondrios, especialmente el derecho, aparecen bastante sensibles; y si bien se ha dicho que este fenómeno dependía del hígado, es un hecho no probado completamente. Si á estos síntomas se agrega la contracción de los músculos de la mandíbula, tendremos descritos los principales caracteres del principio de la fiebre remitente biliosa nostras, de naturaleza epidémica.

Durante los primeros días, la calentura es demasiado débil y desproporcionada con los síntomas de postración y abatimiento, pero se enciende bien pronto, y presenta su exacerbación vespertina, con ó sin escalofríos. Confirmada la enfermedad, puede faltar la fiebre durante el día, manifestándose por la tarde acompañada de la cefalalgia, cuya naturaleza y sitio hemos dado á conocer. La noche se pasa en el insomnio y la agitación; al principio del día aparece el sudor, remiten los síntomas, y se presenta un ligero sueño á consecuencia de la disminución del movimiento febril. Los autores no han indicado el desacuerdo que existe entre el pulso y la temperatura del cuerpo, pues mientras la arteria da de 96 á 120 pulsaciones por minuto, el calor permanece normal. En otras fiebres, como la tifoidea, la reumática y la intermitente, el termómetro señala 41 y 42 grados.

En ciertas epidemias, se observa una remisión de todos los síntomas cinco ó seis días después de la aparición de la enfermedad. Este alivio, en virtud del cual puede ilusionarse el enfermo hasta creer en su curación, es sumamente breve, porque pasadas cuarenta y ocho horas vuelve la fiebre con nueva violencia. Algunos médicos sin experiencia han tomado esta reaparición de los síntomas como una recaída, desconociendo que es un carácter propio de la fiebre biliosa, y de todas las enfermedades del hígado en general. Así es que la calentura aumenta y se hace continua con exacerbaciones vespertinas intensas, sobreviene el coma; y cuando la enfermedad tiene una marcha fatal, se observan convulsiones que persisten hasta la muerte. Los fenómenos gástricos son incontestables en la fiebre remitente biliosa epidémica de nuestros climas. Entre ellos se ob-

Fiebre.

Desacuerdo  
aparente entre  
la temperatura y  
el pulso.

Desórdenes digestivos.

servan náuseas y vómitos frecuentes, y el estado saburral de la lengua, que en ciertas epidemias solo aparece en las partes laterales del órgano. La inapetencia es absoluta, el vientre natural; y hay generalmente estreñimiento, excepto en los casos de alguna complicacion, en los cuales pueden presentarse diarreas biliosas. El hígado aumenta de volúmen, aunque no tanto como en la fiebre remitente biliosa de los países cálidos; el bazo no sufre alteracion. El hábito exterior ofrece signos particulares y muy dignos de atencion. Choca desde luego la expresion del rostro; está contraído, y como embebidas las facciones, el ojo hundido, á la manera que se observa en las enfermedades graves, la conjuntiva ocular fuertemente inyectada,

Hemorragias.

Sobrevienen epistaxis mas ó menos abundantes; y en las formas graves, petequias diferentes de las manchas azules de que hemos hablado. La coloracion negruzca que algunas veces se observa en las materias vomitadas, proviene de hemorragias que tienen lugar en la cavidad del estómago. Independientemente de los demás síntomas, las hematómesis establecen cierta relacion entre la fiebre biliosa nostras y la de los trópicos ó la fiebre amarilla.

Ictericia.

Un síntoma esencial, y que falta rara vez, es la ictericia. Muchas veces tiene poca intensidad, percibiéndose únicamente en la conjuntiva, en la base de la lengua y en la piel del rostro. En ocasiones falta durante el período agudo, presentándose en la convalecencia, pero sin retardar la curacion.

Hemorragia.

La sangre es anémica, contrastando el color propio de semejante estado con el tinte amarillento de la piel. La orina presenta tambien en abundancia una materia colorante amarilla, azafranada, rara vez sangre, en cuyo caso hay que saber distinguir el color rojizo que comunica este líquido del tinte amarillo bilioso. Hállase igualmente albúmina, y aun leucina, cuyo hecho ha sido observado en la epidemia de Paris por M. Laveran, profesor distinguido de Val-de-Grace.

Marcha y duracion.

Esta enfermedad marcha siempre á la manera de las remitentes regulares; con frecuencia presenta el tipo cotidiano, y otras veces no lo tiene definido, observándose intermitencias é irregularidades. La duracion ordinaria es de un septenario, en ocasiones de doce ó quince dias; rara vez pasa de los veinte.

Muerte sin lesion; por anemia?

En algunas epidemias, no puede explicarse la muerte ni por los síntomas ni por las lesiones; y, sin embargo, la vida termina en medio de una adinamia profunda; la circulacion se paraliza, y la palidez y enfriamiento de los miembros son considerables. En vista de estos síntomas, puede sospecharse que

la anemia no es extraña á la determinacion de la muerte, y que esta proviene de la suspension de las contracciones cardíacas, lo mismo que en los individuos á quienes se han hecho abundantes sangrías.

Algunas veces se observan hemorragias pulmonares, hepáticas y renales. La fiebre remitente biliosa epidémica de nuestros climas aparece, á menudo, bajo una forma no muy bien indicada por los autores, á saber: la *forma hepática*, caracterizada por una ictericia intensa, delirio, petequias y hemorragias. Tambien se observa la *forma colérica*, en la cual se presentan períodos álgidos incontestables, como en el cólera. Distinguese de la enfermedad asiática, en que los vómitos y las cámaras son puramente biliosos en la fiebre que examinamos, y en que no está suspendida la secrecion urinaria: esta última forma es sumamente grave. La muerte sobreviene con la gangrena de los miembros y de la nariz, con congestiones de la membrana mucosa del estómago y del duodeno; pero las infiltraciones consiguientes á estas hiperemias han sido clasificadas, sin razon, como placas gangrenosas. La congestion de los órganos es la única alteracion y el principal carácter anatómico, de suerte que no se descubre en la autópsia ninguna lesion específica correspondiente con los síntomas que hemos enumerado. La cara está hiperemiada, el hígado congestionado ó reblandecido, los cuerpecillos de Malpigio se presentan de color rojo, é infiltrados de una exudacion blanquecina; el riñon ofrece tambien signos de congestion, y muchas veces se observa una descamacion de los tubuli; finalmente, hay hiperemia de la pia mater y de la aracnóides. Puede, pues, inferirse de estos datos anatómicos, que el efecto de las enfermedades biliosas es impedir la eliminacion de la bilis de la sangre, y provocar congestiones y hemorragias.

La introduccion del elemento bilioso en la patologia, ya predominante en las escuelas de los siglos *xvi* y *xvii*, fué impulsada sobre todo por los estudios clínicos de Stoll y sus discipulos. Stoll hacia sus observaciones durante una epidemia de fiebres biliosas, y cuando reinaba una constitucion estacionaria que ha durado muchos años. La pleuresía, la neumonía, el reumatismo, la enteritis, la entero-colitis y la disentería tomaban sus caracteres comunes de la enfermedad biliosa; las neumonías, por ejemplo, presentaban rápidamente una exacerbacion febril vespertina, bajo el tipo terciano ó cotidiano. Las fiebres biliosas se traducen en general por la forma terciana ó doble terciana, la conjuntiva está ligeramente ictérica en un

Formas predominantes.

Lesiones.

De las complicaciones biliosas en las enfermedades.

De la pulmonía remitente.

principio, la lengua presenta los signos del gastricismo bilioso; y admira efectivamente ver á la pulmonía determinar una post-tracion tan extrema y todos los caracteres de la fiebre biliosa. La marcha de la enfermedad no es la habitual; el movimiento febril se inicia por la tarde y dura hasta la mañana; los esputos tienen un tinte amarillo bilioso, que en este caso no debe confundirse con la coloracion herrumbrosa, sanguinolenta, de la pulmonía. Las sangrías y la dieta no tienen influencia alguna; al contrario, todos los accidentes ceden al empleo de los vomitivos y purgantes. Despues de esta época se ha desconocido muchas veces el influjo de este elemento bilioso, que no es otro que la fiebre de que tratamos.

**Etiologia.****Epidemia.**

Aguas insalubres?

*Etiologia.*—La causa de la calentura remitente biliosa nostras es desconocida, como la de todas las enfermedades epidémicas. Unos las han atribuido á las variaciones atmosféricas, otros al aire caliente y húmedo, y no pocos á la mala alimentacion. M. Laveran pretende que la epidemia que atacó á los soldados de Val-de-Grace tuvo su origen en el consumo de agua tomada en cierto depósito, mal aireada y cargada de confervas y animales; pero puede responderse que la misma epidemia reinaba entonces en Gros-Caillou, en donde los soldados no estaban sometidos á esas influencias. Tambien se ha hablado de las fatigas excesivas; mas todas estas causas no han podido obrar sino como predisponentes, pues en todos los casos ha jugado el papel principal la epidemia. Se ha admitido, por último, el contagio en esta enfermedad, cuya opinion ha reinado durante la epidemia observada en San Petersburgo. M. Van-den-Corput ha manifestado que se habian confundido enfermos atacados de tífus, con otros que padecian la fiebre remitente.

**Tratamiento.**

*Tratamiento.*—El tratamiento de la calentura biliosa remitente es el que se emplea contra el gastricismo, es decir, hacer vomitar al enfermo enérgicamente con 15 ó 20 centigramos de tártaro estibiado, y el agua tibia en abundancia. A veces no basta un solo vomitivo, y es preciso repetirlo. Se favorece la accion curativa administrando á continuacion laxantes y purgantes salinos, los cuales acaban de arrastrar las mucosidades biliosas, y obran sobre todo por revulsion, determinando un flujo intestinal copioso. Se prescribirán las emisiones sanguíneas y la dieta absoluta; la quinina y las preparaciones amargas están indicadas lo mismo que el mosco y el alcanfor, cuando á los síntomas biliosos se agregan los nerviosos en gran número. La limonada cítrica ó la clorhídica prestan tambien muy buenos servicios; pero en cuanto al agua de cloro, que tambien ha sido

preconizada, ignórase completamente su modo de accion. Las afusiones frias han triunfado alguna vez, al parecer, de la adinamia que se observa en esta calentura.

**Bibliografía.**—Graves: *Leçons de clinique médicale, traduction française par Jaccoud*, tomo I, pág. 358, en 8.º, 1863; Allaire: *De quelques cas de fièvres bilieuses des pays chauds*, observados en el hospital Saint-André, en Roma; tesis, núm. 31, Paris, 1851; Carville: *Ictère grave épidémique*, observada en Gaillon; *Archives générales de médecine*, 1864; Laveran: *Relation d'une petite épidémie de fièvre rémittente bilieuse*, que se ha declarado en el cuartel de Loursine, *Gazette hebdomadaire*, pág. 578, 1866; Van-den-Corput: *Epidémie de fièvre récurrente*, observada en San Petersburgo, en 1865; folleto en 8.º, 1865.

### FIEBRE BILIOSA DE LOS PAISES CÁLIDOS.

La fiebre biliosa de los países cálidos ha recibido diferentes nombres que importa conocer. Los griegos la llamaban *επιδημιον καυσος* (quemadura, fiebre epidémica); los médicos ingleses le han aplicado la denominacion de gran fiebre endémica de la India. Sin razon se la llama *fièvre biliosa palúdica* ó *fièvre perniciose icterodes*, á menos que sea determinada por el miasma específico de los pantanos; mas en este caso ya no es la fiebre de que tratamos. Esta calentura es endémica en los países cálidos y bajo los trópicos; se caracteriza por accesos remitentes con postracion, delirio, ictericia, hemorragias y congestiones múltiples del hígado y del bazo.

La fiebre remitente ataca con mucha violencia, sobre todo á los sujetos que han padecido las calenturas palúdicas. Los primeros dias aparece bajo la forma cotidiana, haciendo creer en la existencia de una fiebre intermitente; pero el desarrollo de un movimiento febril, intenso, los escalofrios violentos, la cefalalgia y los graves trastornos nerviosos que se presentan, dan á conocer la calentura biliosa. La laxitud y la adinamia son extremas, la fiebre toma nuevo incremento, se presentan cámaras y vómitos biliosos, la piel amarillea, hay hemorragias ligeras por diferentes vías y aparece el delirio, el coma y las convulsiones; verificándose la muerte del séptimo al duodécimo dia. Para estudiar metódicamente la gran fiebre endémica de la Indias, dividiremos los síntomas en febriles, gastro-intestinales, hepáticos, nerviosos y hemorrágicos.

**Síntomas febriles.**—Segun hemos dicho, la forma es al principio intermitente; el período de apirexia se va acortando sucesi-

**Sinonimia.**

**Definicion.**

**Síntomas.**

**Síntomas febriles.**

Fiebre remi-  
tente.

vamente, la fiebre se hace mas violenta, mas larga, y finalmente, continúa. El pulso, que en los primeros dias da 82 pulsaciones, se eleva á 120 y 130, conservando cierta intensidad durante toda la enfermedad. Desde bien pronto se eleva la temperatura; pero descende desde que aparece el sudor que termina el acceso. Algunas veces se nota una remision completa, que puede durar hasta muchos dias.

2.º Síntomas  
gástricos;

*Síntomas gástricos.*—La lengua se presenta francamente saburrosa y cubierta de una capa densa, biliosa y negruzca; sin enrojecimiento en la punta, al principio húmeda y despues seca, oscura en el centro ó en fajas laterales; el color negruzco está constituido por sangre exhalada. Hay vómitos abundantes, biliosos, amarillentos; las cámaras tienen una coloracion análoga; sin embargo, los primeros son oscuros alguna vez, producto de la hematómesis, que es otro de los puntos de contacto que tiene esta fiebre con la calentura amarilla. El vientre está natural, aunque un tanto retraido; el estreñimiento es habitual, si bien suele ser reemplazado en ocasiones por cámaras diarréicas, muy cargadas de sangre pura, ó mezcladas con bilis. Finalmente, el enfermo siente dolor en los hipocondrios, especialmente en el derecho.

3.º hepáticos;

*Síntomas hepáticos.*—La percusion, siempre dolorosa, pone de manifiesto, en los casos graves, un aumento de volúmen del hígado. La ictericia es intensa, análoga á la que se observa en la fiebre amarilla; rara vez es parcial, pues casi siempre se propaga á la nariz, á la boca, á los ojos y á toda la cara. La orina es azafranada, espesa, biliosa, sanguinolenta en los casos de hematuria; y la albúmina, que en ellá se encuentra, proviene, ó del elemento seroso de la sangre puesto en libertad y coagulado en la vejiga, ó de una secrecion anormal que se verifica en el riñon.

4.º nerviosos;

*Síntomas nerviosos.*—Los síntomas nerviosos residen en todas las partes del sistema, hasta en los mismos músculos, determinando su contraccion. Hoy es sabido que basta una proporcion insólita de los elementos de la bilis en la sangre, para que sobrevengan dolores miosálgicos, cefalalgia violenta y continúa, adinamia, y un dolor persistente en el trayecto del raquis, el cual se propaga hasta los lomos y otras regiones. La debilidad llega á veces al extremo de determinar verdaderas convulsiones; los músculos pierden su energía, de suerte que los movimientos, la estacion vertical, y aun el estar sentado, ofrecen suma dificultad. El epigastrio y los hipocondrios están dolorosos, y hay sensibilidad extrema en toda la piel. En medio de todos estos tras-

tornos de índole nerviosa, la inteligencia permanece intacta, á no ser en los casos de mucha gravedad, en los cuales puede observarse el delirio y el coma.

Los síntomas hemorrágicos están ligados íntimamente á la congestión que les precede; pero la práctica está llena de numerosos ejemplos de hiperemia sanguínea sin hemorragia. Obsérvanse epistaxis poco abundantes en general, el cuerpo se cubre de petequias y equimosis, los vómitos son frecuentes, al principio biliosos, y despues sanguíneos. Estas hemorragias, aunque mas pequeñas que en la fiebre amarilla, no por eso tienen menos valor, y revelan como estas una alteración especial de la sangre. En efecto, diluido al extremo el líquido sanguíneo, atraviesa los capilares, se escapa al través de las mallas vasculares en la cavidad misma del estómago, en el intestino, y en las vías urinarias. El hígado y el bazo están á menudo exentos de lesión; su hiperemia se observa principalmente en aquellos individuos atacados hace mucho tiempo del paludismo, y expuestos por lo mismo á congestiones viscerales antiguas.

5.º hemorrá-  
cos.

La fiebre remitente biliosa de los países cálidos tiene una marcha rápida y aguda. Sus remisiones se presentan con accesos cotidianos regulares, llegando á tomar tambien el tipo intermitente, aunque el mayor número de veces es francamente remitente. Cuando la fiebre se prolonga, se hace continúa al noveno ó décimo día, cuya continuidad febril es de un pronóstico fatal, porque anuncia la aparición crónica del coma, de las convulsiones y el delirio.

Marcha, du-  
racion y termi-  
nacion.

En las formas leves, la fiebre dura de cinco á seis días, y en las graves, de doce á quince; en los casos de convalecencia penosa ó entorpecida por alguna complicación, se prolonga hasta tres ó cuatro semanas. La causa de estas largas convalecencias, no indicada por los autores, reside en los restos de congestiones que, despues de varias y sucesivas apariciones, concluyen por hacerse crónicas y recidivar á cada momento. La prolongación, pues, depende de complicaciones mas ó menos importantes, como la tisis pulmonar, el paludismo, etc., etc.; y por consecuencia, no es precisamente la congestión á la que debe dirigirse la terapéutica, sino contra la enfermedad que complica la calentura.

Las lesiones anatómicas de la gran fiebre endémica son casi análogas á las de la fiebre amarilla, y están entonces reducidas á congestiones y hemorragias. El hígado y el bazo son alguna vez asiento de la hiperemia sanguínea y de una hipertrofia crónica notable; tambien se han observado exudaciones bastante abun-

Lesiones  
anatómicas.

dantes en los corpúsculos del último de esos órganos. Congestionánse igualmente las membranas serosas, y están soliviantadas por derrames sero-sanguinolentos no inflamatorios. Se han encontrado sufusiones copiosas debajo de la dura-madre y aun en los ventrículos, en la base del cerebro, y á lo largo del ráquis. La congestión puede determinar en las mucosas una hemorragia sub-epitelial, ostensible por placas negruscas, y reputadas equivocadamente como gangrena por algunos autores. Últimamente, se han visto en algunos órganos derrames sanguíneos reunidos en un foco comun, en el cual se descubre, por corta que haya sido la duracion de la fiebre, una degeneracion orgánica amarillenta, que revela un trabajo de absorcion en las regiones invadidas.

**Diagnóstico.**

*Diagnóstico.*—La remitente biliosa de los países cálidos puede confundirse fácilmente con la fiebre palúdica icterica y con las remitentes pantanosas y curables por la quina. Hay muy poca diferencia en los signos de estas tres calenturas, puesto que se observan la misma fiebre, la ictericia y la hemorragia; pero se distinguen por la eficacia de la corteza del Perú contra las calenturas pantanosas. Este específico constituye una piedra de toque muy importante, porque el medicamento no tiene accion ninguna sobre las remitentes biliosas. Por lo tanto, debe administrarse el sulfato de quinina en los casos dudosos, pues no hay en ello ningun inconveniente, aun cuando la calentura pertenezca á estas últimas. La fiebre amarilla se distingue de la remitente biliosa de los países cálidos por su continuidad; no obstante, el diagnóstico es de todo punto imposible, cuando aquella afecta la forma intermitente.

**Etiología.**

Embocadura  
de los grandes  
rios.

Las causas de la fiebre endémica indiana no pueden ser absolutamente sino cósmicas y epidémicas. Las primeras provienen de las condiciones locales, y ejercen una influencia real y positiva. La calentura se desarrolla endémicamente en los lugares en que existe el elemento palúdico, es decir, en las embocaduras del Mississipi, del Orínoco, del rio de las Amazonas, del Ganges, Nilo, etc., etc. Además de la América meridional y el Ecuador, se observa tambien en ciertas comarcas de Europa, donde desemboca el Escalda, el Rhin y otros grandes rios. Es, por lo tanto, un hecho incontestable, que la remitente biliosa reina en aquellos sitios en que abundan las fiebres palúdicas; habiéndose preguntado en vista de esta observacion, si el miasma palúdico que produce la fiebre intermitente, es el mismo que engendra la calentura de que nos ocupamos. Para nosotros la cuestion se resuelve fácilmente en sentido negativo: un agente

específico no produce mas que un efecto único tambien; y si la fiebre remitente biliosa es diferente de la intermitente palúdica, no puede ser determinada por el mismo miasma, puesto que dos tipos morbosos distintos derivan siempre de agentes específicos diferentes. Cuando se reflexiona en la multitud de fermentaciones que sufren las materias orgánicas, cuyos detritus están depositados en la embocadura de los grandes rios, no es de admirar que puedan formarse un gran número de especies miasmáticas. Obsérvase una que produce la disentería, tan frecuente con el carácter endémico en las embocaduras fluviales; otra en las orillas del Ganges, que da origen al cólera morbo-asiático; finalmente, en las riberas del Nilo se ha visto, durante mucho tiempo y en ciertas épocas del año, aparecer la peste, que puede atribuirse á la accion de un miasma especial. De lo dicho se infiere, que las influencias telúricas pueden dar origen á varias enfermedades, de las cuales solo la palúdica obedece á la accion de la quina, siendo racional suponer que aquellas que son refractarias á este medicamento, provienen de un miasma específico diferente. Dirémos, por último, que la fiebre remitente biliosa, en vez de presentarse con el carácter endémico, se desenvuelve de vez en cuando bajo la influencia de un agente esparcido en la atmósfera, haciéndose epidémica.

Muchos miasmas específicos diferentes.

Especialidad del tratamiento.

Estudiando Graves de Dublin la fiebre amarilla de 1826, observó un tipo que se confundia con la calentura remitente biliosa, pues presentaba los mismos síntomas é idénticas lesiones. Se ve, pues, que una constitucion particular puede producir esta última fiebre lejos de aquellas localidades en que reina ordinariamente de una manera endémica.

La naturaleza de la gran fiebre endémica de la India nos es desconocida por completo. ¿Está constituida por la retencion en la masa de la sangre de los elementos biliosos no eliminados por el hígado, ó bien por la penetracion anormal de esos mismos elementos en la circulacion? Lo único que puede asegurarse, es que el hígado experimenta una perturbacion profunda, y que cualquiera que sea el mecanismo de la introduccion de la bñlis en la sangre, es un veneno que tiene la propiedad de producir congestiones y hemorragias múltiples.

Naturaleza de la fiebre.

*Tratamiento.*—No hay una seguridad en los medios que se emplean contra esta enfermedad. Los vómitos y purgantes que han aprovechado en las epidemias de nuestros climas, no han correspondido de la misma manera en las regiones ecuatoriales. De cualquier modo, todos los prácticos están acordes en excitar ó restablecer el curso de la bñlis á beneficio de esos medicamen-

Tratamiento.

tos evacuantos. Se necesita proceder con mucha reserva en las emisiones sanguíneas; y respecto á la quinina, si bien se ha administrado con la idea de combatir el miasma, es casi siempre inútil cuando no existe la complicacion palúdica. Los tónicos, los extractos de quina, las bebidas ácidas, frias, el vino y el caldo, han prestado algunos servicios, sosteniendo y reanimando las fuerzas.

**Bibliografía.** Bibliografía.—Raoul, *Guide hygiénique et médical pour la côte d'Afrique*; Legrain, *Topographie du grand Bassam, thèse de Montp.*, 1857; Daullé, *Cinq années d'observations médicales à Madagascar, thèse. Paris*, 1857; Dutroulau, *De la fièvre bilieuse grave des climats intertropicaux, Archives générales de médecine*, 1858.

### FIEBRE AMARILLA.

**Etimología.** La fiebre amarilla debe su nombre á la coloracion icterica intensa de la piel. Tambien se la conoce con el de *vómito negro* á causa de la sangre que se arroja por el estómago, y que es uno de los síntomas mas característicos; últimamente la llaman tífus amarillo, tífus de América y fiebre remitente icterodes. Esta calentura, que es endémica en la mayor parte de los países cálidos, puede afectar tres tipos diferentes: contínuo, remitente é intermitente. El tipo contínuo es el mas frecuente, despues vienen las formas remitentes, y por último, las menos frecuentes son las intermitentes. La ictericia, las congestiones, las hemorragias múltiples, y especialmente la gastro-intestinal, son los fenómenos mas característicos.

**Divisiones.** Todos los síntomas de la fiebre amarilla son bastante constantes, y permiten reconocer la afeccion con prontitud, á pesar de las variedades que presentan, como sucede en todas las enfermedades generales. La fiebre empieza de pronto en medio de la mas completa salud, y es, en cierto modo, una especie de tributo que los individuos no aclimatados pagan á la influencia de la localidad. Se inicia con un escalofrío intenso y accesos febriles comparables á los estadios del paludismo, cefalalgia y una debilidad extrema, á cuyos síntomas se van agregando los hepáticos, nerviosos, congestivos y hemorrágicos.

**Síntomas.** Cuando el enfermo no ha sido atacado anteriormente de alguna otra enfermedad y la fiebre amarilla acomete repentinamente, la lengua está natural; en el caso contrario, se presenta blanca, biliosa en la base, y cubierta de una capa súcia y densa que persiste durante algun tiempo; la anorexia es completa; la sed, aunque variable, nunca es muy viva; tales son los síntomas

**Principio.**

gastro-intestinales con que principia esta calentura. A la cefalalgia se agregan bien pronto dolores en el ráquis y en los miembros, con laxitud y postracion; dolores que se han comparado  los que produciría un bastonazo; así es que se les ha designado con el nombre de *golpes de barra*. El epigastrio, tenso y dolorido, es en donde primero se presentan, extendiéndose desde allí  la region lumbar. La cara está encendida, hinchada y voluptuosa; la piel se cubre de placas rosadas, color de ladrillo, y confluentes; las conjuntivas se inyectan; la sensibilidad y la inteligencia permanecen intactas, á pesar de la postracion y la adinamia; el enfermo tiene conciencia de su enfermedad, y discute sobre su gravedad con una lucidez notable. Al segundo  tercer dia aparecen vómitos mucosos, glutinosos, y á poco tiempo negruzcos, compuestos casi exclusivamente de una sangre morena, pegajosa, no coagulada, cuya cantidad varía desde algunas cucharadas hasta 4 y 8 litros, segun ha podido observarse alguna vez. En este caso, estas pérdidas son las que determinan la muerte. Los estudios químicos, físicos y microscópicos, aplicados al exámen del líquido del vómito negro, no han descubierto en él otros elementos que los de la sangre, la cual se presenta unas veces roja y flúida; otras, alterada y semejante al poso del café,  la sepa   la tinta de China, como la del cáncer gástrico. El vientre está natural, mas bien retraido que meteorizado; las materias biliosas y sanguinolentas constituyen las cámaras en su mayor parte; tambien se encuentra en el vómito el producto bilioso en cantidad variable.

La orina, natural al principio en la mayor parte de los enfermos, toma seguidamente una coloracion icterca,  la que se agrega un tinte rojo cuando hay hematuria. En este caso, contiene albúmina originaria del suero de la sangre que deja pasar el riñon,  que se ha separado del coágulo. Las congestiones y los trastornos funcionales hepáticos son los fenómenos que mejor caracterizan la fiebre amarilla.

A los dos  tres dias, rara vez al cuarto, se presenta la ictericia en la piel, cuyo síntoma no falta jams. La sufusion biliosa es general, intensa, de color amarillo verdoso, que llega hasta el moreno oscuro. La coloracion amarilla, combinada con la tinta roja de las conjuntivas congestionadas, da á la mirada una expresion siniestra; las mucosas, singularmente la bucal y nasal, están ictercas. La autópsia pone de manifiesto en todos los tejidos la materia biliosa, cuyo color no deja duda alguna sobre la causa que lo determina. Tambien se observa en la orina un color amarillo aceitoso y rojizo, análogo al del vino de M-

Vómito.  
Naturaleza del  
líquido.

Orina.  
Sangre.  
Suero.

Ictericia.

laga ó de Madera, y capaz de manchar las ropas del enfermo; siendo debida la densidad y aspecto bilioso de este líquido excrementicio á las materias colorantes de la bilis y de la sangre.

Volúmen natural del hígado.

Por lo general no aumenta el volúmen del hígado, aun en los casos de mayor gravedad. Cuando ha llegado á pesar 2 y 3 quilógramos, dependia de una complicacion ó de congestiones palúdicas; estas y las hemorragias son los dos actos morbosos mas constantes y graves de esta enfermedad.

La sangre pierde indudablemente su composicion en la fiebre amarilla, pero nos faltan análisis precisos y metódicos sobre este punto. Segun algunos, hay una disminucion notable del elemento fibrinoso y una cantidad considerable de materias biliosas en el suero de la sangre; otros suponen que era esta mas alcalina, y que debia semejante propiedad á la grande proporcion de los cuerpos salinos. En tal concepto se han citado hasta las sales de amoníaco, que jamás ha encontrado en exceso la química. Lo único que se sabe de una manera positiva, es que los elementos de la bilis pueden atacar á los glóbulos y al suero de la sangre, que la plasticidad de este líquido se disminuye, y que por esta causa resultan hemorragias múltiples en los diferentes tejidos.

Trastornos de la circulacion.

La gravedad de la fiebre es proporcional á la intensidad y á la multiplicidad de las hemorragias; ley bastante general para poder decir que cuando son abundantes, dejan siempre muy débiles esperanzas. Las vías por donde se escapa la sangre son numerosas, y no hay reservorio en el cual no puedan acumularse grandes cantidades; trasuda por las fosas nasales, las encías, la lengua, por la conjuntiva, el estómago é intestinos; de aquí el vómito negro y las cámaras sanguinolentas de que hemos hablado repetidas veces. Los tejidos exteriores, como la piel del escroto y la de los miembros, se equimosan, se infiltran, y aun, segun se dice, llegan hasta mortificarse. Tambien se han observado las parótidas en las formas graves.

Pulso.

En el principio de la enfermedad, la circulacion no sufre alteracion notable. El pulso permanece natural durante los dos ó tres primeros dias, despues se acelera, y llega rápidamente hasta 120 pulsaciones. Su frecuencia presenta variaciones interesantes, su fortaleza tampoco es mayor en los individuos robustos; al contrario, se presenta débil, blando, fácil de deprimir, ó bien ancho pero poco resistente, como en la anemia. Sucede alguna vez que al tercero, al cuarto ó quinto dia, el pulso ofrece un ritmo completamente normal; el médico poco habituado á la marcha de la fiebre amarilla cree llegada

la convalecencia, cuando solo se trata de una remision casi constante en esa forma que ha recibido el nombre de fiebre de tipo remitente. La calentura reaparece con nueva violencia, hay abatimiento profundo, la respiracion es irregular, desigual, entorpecida por el dolor muscular del vientre y de los riñones.

La temperatura no es tan elevada como en las fiebres continuas, lo que puede servir de carácter para distinguirla de las remitentes ó intermitentes palúdicas, en las que se observan 40 y 41° centígrados.

Cuando el enfermo ha resistido á las hemorragias, entra en convalecencia, y se ve sobrevenir una anemia, como la que se observa, segun dijimos, á consecuencia de las fiebres biliosas que han durado muchas semanas. Este estado se revela por un tinte pálido, de limon; ruidos de soplo, palpitaciones, y todo el cortejo de síntomas que aparecen en los individuos aniquilados por falta de alimento. Por lo tanto, el tinte anémico no es debido solamente á la coloracion biliosa, sino tambien á la alteracion profunda de todos los líquidos.

La fiebre amarilla se presenta, segun se ha dicho, bajo tres formas diferentes: 1.º la continua remitente, que es la mas comun; 2.º la continua, en la cual se perciben exacerbaciones distintas; 3.º la intermitente, que solo se observa muy rara vez. El máximo de gravedad empieza desde el tercer dia; hácia esta época se manifiestan las congestiones y las hemorragias, á veces despues de una corta remision. La enfermedad sigue su marcha habitual con exacerbaciones nocturnas y diurnas, rara vez estadios de frio, calor y sudor, excepto en el tipo intermitente, el cual depende siempre de alguna complicacion palúdica; ó bien en las grandes epidemias, durante las cuales aparecen todas las formas. Cualquiera que sea el tipo, se presentan las hemorragias, síntoma el mas constante y mas característico. Esta calentura tiene en ocasiones una terminacion singular: despues de pasar un dia dominado por el temor, el enfermo experimenta una exacerbacion febril vespertina, acompañada de vómitos negros y abundantes hemorragias en todos los tejidos, sobreviniendo la muerte inmediatamente. Cuando la fiebre amarilla intermitente termina de esta manera, preguntan algunos observadores si no es acaso una fiebre intermitente perniciosa icterodes, distinta del vómito negro, porque las intermitencias de este, dicen, no son tan manifiestas como las de las calenturas palúdicas. Los que formulan esta observacion desconocen, sin duda, la forma tan marcada de todas las fiebres remitentes biliosas, aun de la de nuestros climas,

Remision.

Tinte anémico.

Su causa.

**Marcha de la fiebre.**  
Tres formas.

**Marcha fulminante.**

**Forma intermitente.**

La ictericia hemorrágica grave es también completamente intermitente en su principio, sin que pueda preverse que la fiebre será continua hácia la terminacion de la enfermedad. La calentura amarilla participa de las propiedades generales de la fiebre biliosa; la quinina contribuye además á formar un diagnóstico positivo. En efecto, si se trata de una fiebre remitente biliosa, el medicamento no tiene accion alguna, al paso que determina la curacion de la fiebre intermitente icterodes; diferencia que depende indudablemente de la diferente accion de los dos miasmas, es decir, del que produce la fiebre amarilla, y del que da origen á la intermitente que la complica.

Imunidad que produce el ataque de fiebre.

Es interesante saber si una vez padecida la fiebre amarilla, goza el individuo de completa inmunidad. Un europeo, aclimatado ó no, queda libre, generalmente, de volverla á padecer; pero semejante garantía es solo temporal, pues si bien los individuos aclimatados están menos expuestos á la fiebre que los demás, pueden, sin embargo, contraerla segunda vez. Hay más todavía: los europeos que han adquirido la inmunidad por la aclimatacion, pierden este privilegio despues que han permanecido algun tiempo en Europa, y tienen necesidad de reaclimatarse. Se infiere, por lo tanto, que la fiebre amarilla es una enfermedad general que depende de una intoxicacion temporal, como la calentura palúdica.

#### Diagnóstico.

La fiebre de que venimos hablando, puede confundirse con la remitente biliosa de los países cálidos (grande endémica de las Indias), la cual reina en las mismas localidades, á saber, en las comarcas pantanosas, en los puertos de mar, y en la embocadura de los grandes rios. Ambas enfermedades aparecen en las mismas estaciones, y esta comunidad de caracteres etiológicos hace el diagnóstico muy difícil. Hay que observar principalmente si son francas las intermisiones, para poder determinar si se trata de una fiebre palúdica perniciosa icterodes. Esta tiene accesos regulares, propios exclusivamente de las remitentes ó intermitentes, curables por la quinina, los cuales no se observan en las remitentes biliosas, en la ictericia grave, y, finalmente, en la fiebre amarilla.

Distinguir entre la fiebre amarilla y las fiebres biliosas y palúdicas.

#### Pronóstico.

Otro medio de diagnóstico, y que no es por cierto el de menos importancia, es la accion curativa de la quinina en las enfermedades palúdicas, y su ineficacia en la biliosa, en la amarilla, y en la ictericia grave.

Nada mas variable que la gravedad de la fiebre amarilla: en algunas epidemias muere un 75 por 100 de los europeos, pero generalmente se limita el número de los fallecidos á un 20 ó

un 25 por 100. Las estadísticas no son tan exactas como fuera de desear, pues como el diagnóstico ofrece dificultades, se encuentran comprendidos muchos casos de mortalidad producida por todas las fiebres reinantes.

*Lesiones anatómicas.*— La lesión principal es la alteración del sólido por la sangre; los parénquimas, como el hígado, el bazo y el pulmón, están repletos de ese líquido. Sin embargo, la congestión del hígado no es muy frecuente, ni tan profundas las alteraciones de esta víscera como afirman los autores; la coloración es la única que cambia desde el tinte amarillo azafranado hasta el de aceituna, pasando por los intermedios del color café con leche, del de la mostaza, canela, etc. Su aspecto es parecido al del hígado de los tísicos cuando ha experimentado la degeneración grasienta, pues está constituido por granulaciones semejantes á las de la mostaza. El hígado, pues, como los demás órganos de la economía, se encuentra teñido por la materia amarilla depositada en su tejido; pero estas coloraciones no tienen otra importancia que dar á conocer la enfermedad en el cadáver. El parénquima hepático solo deja trasudar una pequeña cantidad de sangre, encontrándose mucha más en la vena porta abdominal y en las supra-hepáticas y mesentéricas.

El bazo se presenta congestionado, blando, y alguna vez difluente: esta última lesión se encuentra en los individuos que han sido atormentados anteriormente por la disentería y las fiebres palúdicas. Se observan, además, equimosis en las meninges, en la pleura, el peritoneo, en la mucosa del esófago y gastro-intestinal, y en algunos otros puntos. Tales equimosis comunican á las membranas que sollevantan, un tinte negruzco que ha hecho creer en la gangrena, la cual es sumamente rara. Los riñones están también congestionados, y su coloración depende mas bien de la ictericia que de una alteración de textura.

*Causas.*— La fiebre amarilla es una enfermedad endémica, es decir, que su causa reside en la localidad en que se declara. Las dos Américas es en donde se la ha observado con mayor frecuencia; se extiende desde el octavo grado de latitud N (Quebec), hasta el 42° latitud austral (Bahía), apareciendo mas comunmente en las Antillas, en el golfo de Méjico, en Venezuela, las Guyanas y en ciertas localidades del Brasil. Recorre una zona de mil quinientas leguas de anchura por mil seiscientas de longitud; más de un cuarto de la circunferencia del globo. También se la ha visto en Europa, á donde ha sido trasportada por contagio: Livorna, Génova, Marsella, Barcelona, Cádiz, Gibraltar, Lisboa, San Nazario, han sufrido la fiebre amarilla en

**Anatomía  
patológica.**

Lesión del hígado.

Hipertrofia es-  
plénica.

**Etiología.**  
Endemia.

**Infección.**

distintas épocas. Se observa con preferencia en los puertos de mar, en las embocaduras de los rios, es decir, en aquellos sitios en que hay mayor número de fermentos, ó reina otra clase de fiebres. Por lo tanto, no cabe duda alguna en que la fiebre amarilla es una enfermedad que nace por infeccion, y todos los autores están acordes en este punto.

Las estaciones húmedas y calientes, como las invernizas, favorecen el desarrollo de las fiebres que venimos estudiando, pues en ellas se descomponen fácilmente las materias orgánicas vegetales ó animales, bajo la influencia de las condiciones locales y atmosféricas. En circunstancias opuestas, en las estaciones secas y frias, hay poca fermentacion, y por consecuencia, débil tendencia al desarrollo de la infeccion local y de la endemia.

#### Contagio.

Tales hechos han recibido la sancion general; ¿pero la enfermedad producida por un fermento endémico puede á su vez engendrar por sí misma, y de un modo inmediato, un gérmen en el organismo? en una palabra, ¿otro agente específico que comunique la enfermedad por contagio al individuo de mejor salud? Hé aqui donde empieza la incertidumbre. Admitiendo esta hipótesis, la fiebre amarilla, determinada por una infeccion, podria producir, en ciertas condiciones, un agente capaz de transmitirla, de suerte que seria primero infectiva, y despues contagiosa ó infectivo-contagiosa (!). No es fácil averiguar la verdad en esta cuestion difícil; verifase en este caso una enfermedad, producida por infeccion, elaborar á su vez un agente contagioso; no habria, solamente efluvio telúrico, sino un nuevo contagio somático, suministrado por el organismo humano. ¿La infeccion y el contagio son dos causas posibles de la fiebre amarilla? No nos atrevemos á fallar en esta cuestion.

Es admirable ver cómo dispone la naturaleza de dos instrumentos de destruccion, el miasma y el contagio, y determinar una enfermedad tan pronto infectiva como contagiosa. Sea de esto lo que quiera, el hecho es posible; y cierto número de enfermedades, como la fiebre tifoidea y la ictericia hemorrágica grave, no son contagiosas en el estado esporádico, pero pueden llegar á serlo bajo la forma epidémica.

#### Inoculacion.

Algunos observadores se han consagrado de tal modo al estudio de la fiebre amarilla, que se han inoculado repetidas veces; Chervin y de Guyon merecen ser citados con honor. Las materias de que se sirvieron son el pus, la sánies y la sangre vomitada; mas estos experimentos de que ningun accidente resultó, no son convincentes, aunque practicados por hombres

esforzados y de una moral sin tacha, pues aun puede preguntarse si no daria resultados mas positivos la inoculacion, practicándola en otras condiciones.

Los medios profilácticos son los mas eficaces; á la higiene, pues, debe recurrirse salubrificando los puertos, purificando los focos de infeccion y diseminando los individuos. Los cordones sanitarios distan mucho de la importancia que quiso atribuirseles, y tienen el inconveniente de atestar de gente las poblaciones y de desmoralizar sus habitantes. El contagio no está demostrado en la fiebre amarilla; los médicos de la marina, en general, solo admiten la infeccion. Un hecho curioso, y que contribuye á la oscuridad que reina sobre el modo de propagacion de la infeccion, es la corta distancia á que obra el miasma productor de la fiebre amarilla. Una embarcacion anclada en un puerto, en que reina la calentura, no contrae la enfermedad siempre que no reciba por medio de los vientos los efluvios morbíficos. Sucede tambien que las comunicaciones pasajeras entre la tripulacion y la costa no introducen la fiebre á bordo, cuando la permanencia de los marinos en tierra ha sido de corta duracion. No obstante, nosotros creemos, con algunos observadores partidarios del contagio, que en las aguas estancadas de la bodega de los buques, pueden desarrollarse fermentos que reproduzcan las condiciones fisicas de los puertos de mar. Esta circunstancia ha hecho dar á estas embarcaciones el nombre de *pantanos flotantes*, siendo muy oportuno en estos casos ponerlas en *cuarentena*.

No hay tratamiento que no haya sido ensayado. Cuando reinaba la doctrina fisiológica, se prodigaron las sangrías abundantes, repetidas, y las sanguijuelas en gran número. Aunque los resultados no han sido tan desastrosos como debia esperarse en una enfermedad de esta naturaleza, sin embargo, aumentan la adinamia, y concurren á producir una terminacion rápidamente funesta. Las sangrías determinan alguna vez una sedacion momentánea, de la que debe desconfiarse; y no es extraño ver algunos enfermos extenuados que reclaman con insistencia una evacuacion.

Los vomitivos y purgantes, administrados con frecuencia y valentía, han dado mejores resultados: los primeros provocan en el intestino un flujo favorable que los segundos excitan tambien de una manera conducente.

Se han preconizado las lociones frias con agua pura, con la de mar, ó con el agua acidulada; los enfermos encuentran un grande alivio con la aplicacion de este remedio. Tambien se

Profilaxia de la infeccion y del contagio.

Tratamiento curativo.

Vomitivos y purgantes.

recomiendan las fricciones secas ó con el jugo de limon; los médicos de las colonias designan estas lociones con el nombre de *remedio de la negrita*, que es el mismo que emplean los mulatos de Santo Domingo. El vino, el extracto, la maceracion de la quina y el sulfato de quinina, han sido administrados con éxito; tambien deben recomendarse los caldos y el vino, porque animan las fuerzas del organismo, sobre todo cuando son tolerados por el estómago, y no provocan el vómito. Las preparaciones del opio obran como sedativos del sistema nervioso; los Brownianos las han puesto en práctica á título de hiperes-tenizantes.

**Bibliografía.** Bibliografía.—Pugnet: *Mémoire sur les fièvres de mauvais caractère du Levant et des Antilles*, 1804; libro lleno de hechos é ideas generales muy avanzadas.—Tomas, *Traité pratique de la fièvre jaune, observée à la Nouvelle-Orléans*, 1848.—Louis y Trouseau, *Recherches sur la fièvre jaune de Gibraltar*, en las *Mémoires de la Société médicale d'observation*, 1844.—Dutroulau, *Fièvre jaune: sa spécificité*, en los *Archives générales de médecine*, 1853.

#### ICTERICIA HEMORRÁGICA GRAVE.

**Sinonimia.** La ictericia hemorrágica grave es conocida con el nombre de *ictericia esencial, grave, maligna, tifoidea, ataxo-adinámica*. La denominacion que le hemos dado tiene la ventaja de designar los dos síntomas característicos, á saber, la ictericia y las hemorragias, al mismo tiempo que da á conocer su gravedad. Debe definírsela: *Una fiebre biliosa, icterica, remitente, hemorrágica y adinámica, cuya terminacion casi constante es la algidez y la muerte.*

**Definicion.**

**Lesiones?**

Lo que á primera vista choca en la ictericia hemorrágica grave es la ausencia de toda especie de lesion. Se ha encontrado el hígado con su volúmen, textura y color normal; y si alguna vez aumentan las dimensiones del órgano, es debido á la congestión. No se comprende que ciertos autores hayan visto en este fenómeno morboso una causa de la enfermedad, sabiéndose positivamente que la ictericia altera la sangre, y congestiona todas las vísceras. La congestión, pues, es el resultado, y no la causa; la ictericia hemorrágica grave depende de una modificacion especial de la sangre determinada por los elementos de la bilis no eliminada.

La escuela alemana, que se ha dedicado al estudio de esta enfermedad con un ardor infatigable, ofrece en este punto una curiosa divergencia de ideas. Unos aseguran que la ictericia hemorrágica grave reconoce por causa la congestión del hígado;

Atrofia aguda de las células del hígado.

otros, de la atrofia de sus células. En efecto, se ha reconocido con el microscopio que las células hepáticas desaparecen en medio del tejido celular; pero esta lesión, que está lejos de ser constante, se desarrolla por la alteración que ha experimentado la sangre del hígado. Por lo tanto, no es fácil apreciar el verdadero valor de esa modificación de textura en la glándula hepática. Las mas veces no presenta el bazo alteración notable, según hemos podido ver en ocho ó nueve casos de los quince que se han ofrecido á nuestra observación; en ciertas ocasiones, está congestionado y reblandecido, sin que se observe aquel estado pultáceo que se encuentra en las enfermedades graves. La congestión es aun mas rara en los órganos renales; á veces experimentan estos órganos la degeneración grasosa con tal rapidez, que se la encuentra en ictericias que solo han durado cuatro dias. Este hecho sorprenderá menos, reflexionando que despues de otros cuatro de un reumatismo muscular sobreagudo del hombro, se suele encontrar una atrofia muy manifiesta de los hacecillos musculares del deltóides.

Degeneración  
del riñon.

Las membranas mucosas ofrecen congestiones y equimosis que merecen llamar la atención, si bien son menos numerosas en la cavidad bucal, en la faringe y en el aparato respiratorio. En la mucosa gastro-intestinal se descubren alguna vez placas rojizas, las cuales abundan más en el intestino grueso. Se han observado, en ocasiones, derrames sanguíneos por debajo de la mucosa de la pélvis del riñon, de la de los uréteres y de la vejiga; derrames que propagados hasta la próstata, infiltran el tejido que la circunda. Las membranas serosas presentan tambien equimosis y petequias, subyacentes á ellas; se observan debajo de la aracnóides, de la pia madre, en las circunvoluciones cerebrales. Las grandes cavidades de la pleura y del peritoneo, así como las asas intestinales y los repliegues mesentéricos, están salpicados de placas negruzcas y petequiales. Estas alteraciones no son exclusivas de la ictericia hemorrágica grave, pues se las observa igualmente en las fiebres biliosas, y especialmente en la calentura amarilla.

Hemorragias.

Las hemorragias múltiples propias de esta enfermedad ofrecen caracteres comunes con las de la ictericia hemorrágica grave, que chocan á primera vista, y dan lugar á pensar, si no en una enfermedad idéntica, al menos en una afección que tiene con ella una grande analogía bajo muchos aspectos, y particularmente bajo el de las alteraciones patológicas.

*Sintomas.*—La ictericia hemorrágica grave principia de una manera insidiosa, con todas las apariencias de una ictericia sen-

**Sintomatología.**  
Principio insidioso.

Ictericia.

cilla y benigna; pasados los cinco ó seis primeros días, empieza á sospecharse su extrema gravedad, atendiendo á la adinamia. Acomete á menudo á individuos robustos y sanos; la coloracion amarilla aparece muy pronto, y llega en dos días á su máximum de intensidad; pero el enfermo, aunque pierde el apetito y las fuerzas, sigue entregado á sus ocupaciones habituales. Así, pues, los tres síntomas que marcan el principio de la ictericia hemorrágica grave, la ictericia, la inapetencia y la debilidad extrema, deben llamar la atencion del práctico para no dejarse sorprender. Constituida la enfermedad, aumenta la inapetencia al tercer día; los alimentos mas ligeros, el caldo mismo, son expelidos por el vómito; las materias vomitadas contienen materia biliar en gran cantidad, y rara vez sustancias oscuras y sanguinolentas. En algunas ocasiones es tal la alteracion de la sangre, que es indispensable valerse del microscopio para reconocerla.

Vómitos negros.

La apirexia es completa en los primeros días; sin embargo, fijando un poco la atencion se observa á ciertas horas de la noche el movimiento febril con sus tres estadios de frio, calor y sudor. Los accesos son muy débiles; pero hay siempre, hácia la mañana, algunos indicios de traspiracion en el pecho con alivio general.

Fiebre intermitente y remitente.

Esta intermitencia solo existe en un principio, pues al octavo día, poco mas ó menos, la calentura se hace remitente. La fiebre es bastante débil, sobre todo los cuatro ó cinco últimos días, en los cuales ofrece tambien una exacerbacion nocturna que se traduce por la agitacion y un ligero delirio. Esta corta intensidad de la fiebre, que ha hecho decir á algunos autores que la ictericia hemorrágica grave no era una calentura, constituye un punto esencial de la historia nosológica de la *fiebre amarilla nostras*.

Síntomas nerviosos.

*Síntomas nerviosos.* — Obsérvase la postracion y la adinamia comunes á todos los estados biliosos; y que particularmente en la fiebre gástrica biliar, son á veces bastante intensas para asemejarla á la calentura tifoidea (véase *Fiebre gástrica*). La debilidad aumenta de día en día, pero la inteligencia se conserva firme; el enfermo da cuenta de su estado hasta el final, é impone al médico de la marcha de su enfermedad; no obstante, en los últimos días se observan algunos desvaríos y un poco de delirio nocturno. El color de la fisonomía es amarillo bronceado. A menudo se nota cierta expresion de alegría ó de indiferencia, que desdice de la terrible posicion del paciente, cuyo contraste persiste las más veces hasta

el fin de la vida, y á este estado daba Laennec el nombre de *facies erecta*. En los dos ó tres últimos dias, sobre todo durante la noche, se observan en muchos individuos movimientos convulsivos generales de los miembros y el tronco, que tienen alguna semejanza con los de un pequeño ataque epiléptico, ó con las convulsiones del opistótonos tetánico, en un grado débil.

Convulsiones  
y contracturas.

*Sintomas gastro-intestinales.*—Estos síntomas no guardan relacion con la gravedad de la ictericia hemorrágica. Los vómitos, en número de tres ó cuatro, sobrevienen al principio, y concluyen por desaparecer; la lengua se ensucia pronto, el apetito se pierde completamente, la sed es nula, y hay constipacion, á menos que se administren purgantes. Las materias líquidas, negruzcas, están alguna vez en parte compuestas de sangre, cuya hemorragia, pequeña por lo general, constituye un signo más de aproximacion entre la ictericia grave y la fiebre amarilla endémica.

Sintomas gas-  
tro-intestinales.

La orina nada ofrece de particular en un principio; pero luego se vuelve amarilla, y toma la coloracion del vino de Málaga ó del azafran, como en la fiebre amarilla. Este tinte es debido ordinariamente á la materia colorante de la bilis; nosotros la hemos visto formada casi exclusivamente por una gran cantidad de sangre en un caso muy grave, que terminó, no obstante, por la curacion. Rara vez es tan considerable; el enfermo arrojaba de una vez 2 litros de orina sanguinolenta, y existian anchos equímosis en los hipocondrios. Andral, llamado en consulta, reconoció la ictericia grave, y pronosticó fatalmente; el enfermo curó sin embargo (*Synnaïos, Sur la ic-tère grave, tésis, Paris, 1852*). Tambien hemos hallado, en algunas ocasiones, glucosa en la orina; la albúmina pasa á este líquido con la sangre, pero solamente en los casos de congestion.

Orina icterica  
y sanguinolenta.

*Sintomas hemorrágicos.*—Las congestiones hemorrágicas subcutáneas se limitan, á veces, á petequias esparcidas en diferentes puntos de la piel, ó á equímosis de mayor ó menor extension. Generalmente se observa la cianosis en las extremidades, apareciendo un tinte violáceo en la nariz, las manos y los piés. Esta congestion se aproxima á las hemorragias; las conjuntivas presentan una rubicundez que entremezclada con el tinte icterico, da á la mirada una expresion triste y siniestra. Obsérvanse con frecuencia epistaxis, cuya aparicion, desde el principio, es uno de los signos mas característicos de la ictericia grave, é indica una alteracion profunda de la sangre. Ya hemos hablado de las hemorragias por el estómago, por el intestino delgado y la vejiga, restándonos únicamente hacer no-

Hemorragias.

tar que muy á menudo, toda la piel está equimosa despues de la muerte.

**Marcha y duracion.**

El pulso, normal al principio, se acelera por la noche, haciéndose mas lento por la mañana. En las últimas horas de la vida pierde su fuerza, hasta llegar á ser casi insensible; los capilares se congestionan, la piel se pone azulada, y su temperatura descende á un grado extremo. La marcha de la ictericia hemorrágica grave es por lo regular muy rápida; la muerte sobreviene al quinto ó sexto dia, y generalmente del séptimo al octavo. Comunmente se anuncia por las convulsiones de que hemos hablado, las cuales pasan desapercibidas muchas veces, porque tienen lugar durante la noche y de una manera fugaz; otros enfermos, que son los más, sucumben en la soñolencia, el coma y la algidez. Las hemorragias nunca son tan numerosas, ni en tales proporciones, que determinen la muerte por anemia.

**Causas.**

*Etiología.*—Las causas de la ictericia hemorrágica grave nos son completamente desconocidas. Se ha atribuido á la fatiga, al trabajo, á los excesos alcohólicos, etc.; pero estas causas son comunes á una multitud de enfermedades, y nada tienen de especial relativamente á la enfermedad que nos ocupa. Resulta, por lo tanto, que nada se sabe de la verdadera causa ni de la naturaleza de esta enfermedad. Cuando se dice que está constituida por la introduccion del ácido cólico, ó algunos otros elementos de la bilis en el torrente de la circulacion, se enuncia un hecho probable, pero nada más; nosotros hemos hecho penetrar en la sangre este ácido biliar, sin que la ictericia hemorrágica grave se haya desarrollado despues del experimento. Es indudable que la sangre está alterada, pero se ignora el modo y el por qué engendra semejante alteracion la enfermedad de que tratamos.

**Paralelo entre la ictericia grave y la fiebre amarilla,**

La descripcion de la ictericia hemorrágica será mas completa si comparamos esta enfermedad con la fiebre amarilla. Hace siete años, en medio de una epidemia que se declaró en Nueva-Orleans y sus inmediaciones, muchas sociedades sábias de la América empeñaron una discusion llena de interés sobre las diferencias que separan la fiebre amarilla de la ictericia hemorrágica grave. Las que ya habia yo indicado, fueron el asunto de numerosas y brillantes discusiones entre los médicos de Nueva-Orleans: unos admitian, como nosotros, la identidad; otros la rechazaron. Jamás hemos pretendido sostener que no existen diferencias muy notables entre ambas enfermedades. Se sabe que son muy evidentes, sobre todo en las

que reinan esporádica y epidémicamente; pero desaparecen en presencia de las analogías numerosas que existen entre las dos. Las lesiones son idénticas en ambas, tanto por el sitio como por la naturaleza. Los síntomas difieren en que al principio de la ictericia hay apirexia, después vienen la intermitencia y remitencia, solo al final es cuando se establece la continuidad febril, y siempre sin violencia; en la fiebre amarilla es muy rara la forma intermitente. También varía la etiología de estas enfermedades: mientras que la fiebre amarilla reconoce por causa la infección y el contagio, y una endémica no dudosa, nada semejante se observa en la ictericia hemorrágica grave. La naturaleza de una y otra nos es completamente desconocida.

El tratamiento de la ictericia hemorrágica grave es muy difícil, pues se resiente de la ignorancia que reina sobre esta enfermedad; además, no siempre es fácil establecer el diagnóstico desde un principio. El estado bilioso, el vómito y la constipación son indicaciones que reclaman la pronta administración de los vomitivos y purgantes; pero al administrarlos, es preciso evitar una diarrea que aumentaría la debilidad. Las bebidas acidulas y heladas son eficaces para fortificar y prevenir las hemorragias; las preparaciones tónicas, el vino, el caldo, los alimentos ligeros, y aun el mismo frío, son medios muy convenientes para sostener las fuerzas.

La quinina está también muy indicada bajo todas las formas: al exterior como fomentación; al interior en píldoras, bebidas y lavativas.

**Bibliografía.** — Ozanam, *De la forme grave de l'ictère essentiel*, tesis, Paris, 1844; Monneret, *Sur l'ictère grave*, 1859, en el *Journal le Progrès*; Genouville, *De l'ictère grave*, tesis número 551, Paris, 1859.

Tratamiento.

Bibliografía.

#### Cuarto grupo.—FIEBRES CON PREDOMINIO DE LESION EN EL TUBO DIGESTIVO, Y SÍNTOMAS ADINÁMICOS.

Este grupo nosológico está compuesto de enfermedades caracterizadas esencialmente por la fiebre, trastornos generalizados en casi toda la economía, por desórdenes profundos del sistema nervioso, y, finalmente, por una lesión anatómica muy evidente, que tiene su asiento en el intestino delgado ó en el grueso: tales son la fiebre tifoidea, el tífus y la fiebre disenterica.

## FIEBRE TIFOÍDEA.

**Sinonimia.**

La fiebre tifoídea ha sido descrita con el nombre de *febre maligna*, *pútrida*, *mucosa* (Bordeu); *adeno-meningea* (Pinel), según las opiniones de cada uno de estos autores sobre la causa presunta de la enfermedad. Por iguales motivos ha recibido después la denominación de *gastro-enteritis*, *enteritis folliculosa*, *entero-mesenteritis*, *psorenteria*. La mejor de todas es la de fiebre tifoídea, porque indica el estupor (τῦφος), que es en efecto el síntoma predominante, y nada prejuzga sobre la naturaleza ni el sitio de la enfermedad. La palabra *dotinenteria* (de *δοτήν*, boton, boton del intestino) es pintoresca, pero no expresa más que una condición anatómica de la fiebre tifoídea.

**Definición.**

La definición de una enfermedad, tal como la de que se trata, no puede ser hoy día sino una descripción, un resumen de los principales síntomas. La fiebre tifoídea, pues, es una calentura esencial, caracterizada por el trastorno de todas las funciones, y más especialmente por la ataxo-adinamia, la epistaxis, un exantema ligero que consiste en pápulas rosadas punticulares, y en la hipertrofia y reblandecimiento de los folículos del intestino delgado. Por lo demás, se ignora completamente la relación que existe entre estas alteraciones y la naturaleza de la fiebre.

**Idea sintética.**

Bordeu, en su *Tratado del sistema nervioso*, ha emitido opiniones sobre la fiebre tifoídea, no solo aceptables en la actualidad, sino que representan exactamente la idea que debe tenerse de esta calentura. La fiebre mucosa (fiebre tifoídea) es una enfermedad del organismo entero, pues los sólidos y los líquidos están alterados, y no hay un tejido que deje de participar del estado morbozo. Bordeu reconoce que la sangre está enferma, el sistema nervioso trastornado, las fuerzas quebrantadas, la motilidad suspensa, aniquilada la energía, y que padece el tubo digestivo. El organismo sufre por todas partes; por lo tanto, solo una enfermedad general y primitiva de los líquidos y del sólido puede explicar la gravedad, el sitio, la naturaleza y la extensión de los numerosos actos que la constituyen. En la actualidad no podría decirse más ni mejor.

**La fiebre tifoídea es una afección.**

La fiebre tifoídea es una afección febril, é indica ya, desde las primeras horas, una enfermedad general en la cual la calorificación está perturbada de una manera continua é intensa, desde el principio hasta el fin. Ningun tejido, ni un solo elemento anatómico deja de padecer; todos los órganos están alterados,

y esta alteracion recae sobre la funcion ó sobre la textura, si bien las de esta naturaleza son en menor número. Es pues, incontestablemente, una afeccion febril.

La fluidez de la sangre es extrema; se coagula con dificultad dando lugar á un coágulo blando, sin resistencia y sin costra; cuyo estado de disolucion determina por todas partes congestiones y hemorragias. Las mucosas intestinales y pulmonares se modifican al momento en sus secreciones, y mas adelante en su textura; el bazo está congestionado, reblandecido y voluminoso; las glándulas de Peyero, fuertemente hiperemiadas, se reblandecen tambien, se ulceran, y se hacen asiento de hemorragias, perforaciones, etc.

La sangre está alterada.

Uno de los caracteres principales de la fiebre tifoidea es el desarrollo sucesivo ó casi simultáneo de todos los actos morbosos del cuadro nosológico. Encuéntanse en esta enfermedad las congestiones, inflamaciones, hemorragias, todas las lesiones de nutricion, los reblandecimientos, la hipertrofia, la atrofia, la ulceracion, la gangrena, las neuroses y las alteraciones de secrecion. No hay una enfermedad que se aproxime siquiera á la fiebre tifoidea por sus desórdenes, su gravedad y su rápida extension. Echemos una ojeada sobre los diferentes fenómenos patológicos acumulados en ella.

Actos morbosos que entran como elemento en la fiebre tifoidea.

*Congestion.*—Es un acto morbooso constante que se observa en la nariz, en las mejillas, el menton, en las membranas mucosas, tales como la conjutiva, la de la lengua, de las fosas nasales (epistaxis); en todos los parénquimas, el hígado, el bazo, y en las envolturas cerebrales. Cualquiera de estas congestiones puede predominar en los diferentes casos, lo cual hace variar la fisonomía de la enfermedad segun los órganos mas afectados y segun los individuos; de aquí resultan variedades numerosas que son uno de los elementos esenciales de la enfermedad.

1.º Congestion;

*Inflamacion.*—Las inflamaciones no corresponden á la naturaleza de la fiebre tifoidea; y si alguna vez se declaran, es ordinariamente de una manera accidental. La verdadera pulmonía es una complicacion rara é independiente del estado general del organismo; y otro tanto puede decirse de la pleuresia y de la peritonitis consecutiva á una perforacion, pues estos actos morbosos no están en la esencia de la enfermedad. Es necesario siempre saber distinguir las congestiones secundarias que son tan frecuentes en esta calentura, y no confundirlas con una pulmonía.

2.º inflamacion;

*Hemorragias.*—Las hemorragias son por el contrario actos pa-

3.º hemorragias;

tológicos muy comunes; se verifican en la piel y las membranas mucosas, bajo la forma de infiltracion ó por vía de exhalacion, como en las epistaxis y hemorragias gastro-intestinales.

4.º lesion de secrecion;

*Lesiones de secrecion.*—La alteracion de los líquidos segregados en la cara libre de las membranas mucosas, da lugar á fuliginosidades que cubren los dientes y la lengua, y comunican á las cámaras una fetidez extrema. Acumulados esos líquidos en el vientre, desprenden gases fétidos que levantan el diafragma, y lo rechazan hasta la segunda ó tercera costilla. Así podriamos ir enumerando todas las lesiones de secrecion que determina la fiebre tifoídea, resultando siempre que la alteracion humoral es profunda en toda la economía.

5.º neuroses;

*Neuroses.*—Nos limitaremos á indicar, puesto que hemos de volver á ello mas adelante, la adinamia, la ataxia, el delirio bajo todas sus formas, las convulsiones, las contracturas musculares, los saltos de tendones, y todos los trastornos posibles de la sensibilidad y motilidad, así como tantas otras neuroses que se observan á cada paso, y en diferentes grados.

6.º alteracion de nutricion.  
Reblandecimiento.

*Alteracion de nutricion.*—El reblandecimiento es muy frecuente. La materia de las placas de Peyero se reblandece en los folículos del intestino delgado, resultando de aquí una destruccion enorme de su tejido glandular. La piel experimenta esta alteracion, y se gangrena en las regiones que sufren presion: está mortificacion se observa en la nariz, en los labios, el sacro, en los maléolos, los codos y en el occipucio; en la boca y faringe se presenta una erupcion aftosa, ó úlceras de los folículos. La hipertrofia se ve rara vez en la fiebre tifoídea, pues todo se reduce á congestiones sanguíneas que aumentan el volumen de los órganos, pero no son verdaderas hipertrofias. Tampoco es rara en la dotinentería la atrofia de un músculo ó de un tejido, con ó sin degeneracion grasienta.

7.º Hemias;

Finalmente, otro de los elementos morbosos fundamentales es la alteracion del líquido sanguíneo. Esta modificacion reside mas bien en la constitucion propia de los principios de la sangre, que en su composicion química; la diferencia que existe entre las cantidades de fibrina en el estado normal y el morbosos, no explican satisfactoriamente la gravedad de la enfermedad. La calorificacion se eleva al principio á 39, 40 y aun á 41º centígrados; mas tarde, cuando se declara la adinamia, descendiendo hasta la algidez. Por lo demás, que estas alteraciones se caractericen, ó que sean apenas perceptibles, puede y debe quedar sólidamente establecido que dependen de una alteracion di-

8.º trastorno de la calorificacion.

námica, cuya naturaleza desconocemos. Ellas prueban que los manantiales de la vida, y especialmente las funciones esenciales, son atacadas gravemente, ó anonadas por algun agente miasmático deletéreo.

La necesidad de reducir á sus elementos simples la descripción larga y difusa de la enfermedad, cuyas manifestaciones son tan variables como los casos particulares, ha hecho que los patólogos adopten dos métodos, sobre los que debemos llamar la atención de los nosógrafos. Unos, tomando solamente en cuenta las formas para la clasificación, se han detenido en describir los fenómenos predominantes, los síntomas adinámicos, y las formas inflamatoria, atáxica, biliosa, cerebral, pectoral, abdominal, etc.; pues podrian multiplicarse al infinito. Otros autores, en cuyo número nos contamos, despues de haber descrito los caracteres generales de la enfermedad, hablan de los síntomas atendiendo á su sitio y á su importancia. En este método conviene detallar sobre todo los trastornos funcionales, pues en cuanto á lesiones de testura, no se encuentra ningun cambio.

No tomarémos en cuenta la division de la enfermedad en períodos de siete dias ó septenarios, porque es puramente arbitraria.

Las alteraciones de la sangre merecen ser estudiadas con preferencia, en razon de su importancia. Las cualidades de este líquido sacado por medio de la sangría, tienen un valor semeiótico incontestable. Se ha observado que el coágulo se forma algunas veces rápidamente en los individuos robustos; en otros no se verifica sino despues de cierto tiempo, en general bastante largo. El coágulo es voluminoso, y llena casi toda la taza ó paleta; el suero abunda poco, en razon á que es mal exprimido por el coágulo débilmente contráctil. La fibrina pierde la facultad de contraerse, se vuelve casi inerte, lo cual explica la blandura y el volúmen de la parte coagulada. La separacion del suero y del cruor se verifica, sin embargo, pero lentamente y despues de muchas horas. En el coágulo inflamatorio, el cruor está cubierto por una costra mas ó menos espesa, la cual se encuentra igualmente bien formada, cuando los individuos son cloróticos ó anémicos. Por el contrario, el de la sangre de un enfermo tifoídeo solo ofrece una costra rudimentaria, delgada, verdosa ó irísea, gelatinosa, blanda y fácil de separar, de modo que no tiene semejanza alguna con la que se observa en la pulmonía, la pleuresía, el reumatismo, etc. Todo el coágulo es blando, y en algunos casos ofrece una verdadera difluencia; tal sucede en las formas graves de fiebre tifoidea. A veces no

Modo de descripción.

Alteraciones de la sangre. Hemias.

Propiedades físicas del coágulo.

Estado de la costra.

Coágulo blanco difluente.

ofrece sino un cuajaron negro y difluente, una mezcla informe de los diversos elementos constitutivos de la sangre. Admira, pues, el ver afirmar á ciertos autores, que en la fiebre tifoídea es consistente el coágulo, voluminoso y cubierto de una costra firme. La que nosotros hemos observado casi siempre, es imperfecta, viscosa, delgada, verde, irísea, difluente y formada por una capa albuminosa, flúida y fácil de separar. El suero que se desprende está á veces teñido de rojo por una corta cantidad de hematina y de glóbulos sanguíneos.

Composicion química.

Débil disminucion de la fibrina.

MM. Andral y Gavarret han apelado á la química para encontrar una razon satisfactoria del fenómeno. Aplicando estos dos observadores eminentes al análisis de la sangre el proceder de Dumas, han hecho la dosificacion exacta de la fibrina de los glóbulos, del suero, de la albúmina y de las sales. A pesar de la extrema precision de sus investigaciones, no adelantan á los estudios anatómicos en el conocimiento que estos dan de la naturaleza de la enfermedad: solo nos enseñan que en la fiebre tifoídea, la fibrina discrepa poco de su cifra normal, que es de 2/1000; esta cifra puede disminuir hasta 0,001, y aun menos todavía, en los casos extremamente graves. Ignórase si ese elemento de la sangre está modificado en su constitucion molecular propia; la enfermedad obra, al parecer, mas bien sobre la integridad funcional de la sangre que sobre su cantidad ponderable. El número de los glóbulos aumenta, pues como la cifra de la fibrina descendiendo un poco, resulta mayor y mas considerable la de aquellos.

Aumento de la cantidad de los glóbulos.

Fluidez de la sangre.

Sea de esto lo que quiera, es lo cierto que se desconoce la naturaleza de la alteracion del líquido sanguíneo; hay, no obstante, alguna analogía con la sangre difluente que es propia de las enfermedades escorbúticas y de las grandes fiebres. A esta lesion humoral debe atribuirse la produccion de las congestiones y de las hemorragias.

Microscopio.

En vista de esta incertidumbre, algunos patólogos han intentado buscar con el auxilio del microscopio la solucion á estas dificultades. Tales investigaciones han demostrado que los glóbulos sanguíneos están alterados en su forma: son dentados, oblongos, y están destrozados ó rotos, y apiñados entre sí. Trabajos posteriores han dado á conocer, no obstante, que semejantes lesiones eran simplemente alteraciones cadavéricas de los glóbulos, idénticas á las que se presentan en otras enfermedades, y solo se marcan más en la fiebre tifoídea, porque en ella, como en todas las fiebres graves, la descomposicion cadavérica marcha con extrema rapidez. La teoría que atribuía la calentura

tifoídea á la presencia de una gran cantidad de clorhidrato de amoníaco, ha sido desechada por los estudios clínicos como destituida de fundamento.

En resúmen; se ignora completamente la alteracion íntima de la sangre, no obstante las investigaciones minuciosas y los mas rigurosos análisis.

*Alteracion del sistema nervioso.* — En el exámen de las modificaciones del sistema nervioso, seguiremos el mismo método que acabamos de aplicar al estudio de la sangre. Chirac y otros autores mas modernos habian supuesto en el cerebro el asiento de la fiebre ataxo-adinámica; pero posteriormente ha sido desechada esta doctrina. La anatomía patológica moderna ha demostrado que en las formas cerebrales bien determinadas de la fiebre tifoídea, existen alteraciones reales, congestiones, ó bien hiperemias y rubicundeces distribuidas en forma de placas bermejas y numerosas, hácia las partes declives ó en los puntos elevados del cerebro. La pia madre y las láminas de la sustancia gris cerebral se ven inyectadas; y esta congestion produce adherencias entre las membranas y la víscera, sobre todo en aquellos individuos que han presentado delirio, coma y extertor. La inflamacion no tiene parte alguna en esta coloracion, pues los síntomas son diferentes en los casos de flogosis. Se sabe que en las enfermedades del cerebro, menos que en la de cualquier otro órgano, no puede establecerse una relacion exacta entre la lesion y los síntomas que presenta.

Alteracion del cerebro.

Una alteracion anatómica evidente, extensa, grave en apariencia, puede limitarse á una manifestacion ligera, y aparecer bajo una forma benigna, al paso que otra lesion de textura, la más mínima, determina muchas veces síntomas de la mayor gravedad. Finalmente, hay casos en los cuales alteraciones anatómicas diferentes dan lugar á síntomas idénticos, y recíprocamente.

La fiebre tifoídea es una de las afecciones en que se observa constantemente la perturbacion de las facultades cerebrales. Sobreviene desde los primeros dias, notándose al principio una disminucion sensible de la aptitud intelectual; la cara expresa la estupidez, la inaccion del espíritu, el estupor ( $\tau\upsilon\phi\sigma\varsigma$ ), del que los griegos han hecho con razon el síntoma capital. Este fenómeno varía desde la soñolencia hasta el mas profundo coma; el enfermo no contesta á las preguntas que se le dirigen; la sensibilidad se conserva á pesar de todo, pues un estímulo cualquiera en la piel hace mover los miembros al enfermo, pero cae en el coma sobre la marcha. La impotencia

Sintomatología.

Estupor.

muscular, el caro, el sopor no son sino grados mas intensos del estado comatoso. Las extremidades se presentan en el mayor abandono.

Pérdida de la memoria y de la inteligencia.

La inteligencia está mas ó menos debilitada, la memoria disminuida ó casi abolida, hasta el punto de olvidar el enfermo los acontecimientos pasados y las palabras de la lengua; pero el recobro de estas ideas se verifica rápidamente, como si los caracteres de la tabla rasa de Condillac estuviesen oscurecidos mas bien que borrados. La pérdida de la memoria se complica algunas veces con la de la atencion, de la comparacion y del juicio, en cuyos casos el idiotismo es completo. Finalmente, sobreviene en ocasiones una enajenacion mental que es imposible referir á la herencia, ni á las influencias exteriores. En los manicomios se ven algunos desgraciados incurables, cuya demencia se refiere á una fiebre tifoidea.

Demencia.

Alteracion de la sensibilidad;

La sensibilidad general y especial presenta las alteraciones mas variadas. Obsérvase casi siempre desde el principio una cefalalgia que ocupa la frente ó toda la cabeza, con diferentes grados de intensidad. El enfermo se queja al mismo tiempo de debilidad general, y no puede tenerse en pié ni marchar sin experimentar vértigos, náuseas y ruidos de oidos. Hacia el séptimo ú octavo dia, la audicion se debilita, y aun sobreviene una sordera, aunque pasajera y nerviosa. Al final de la enfermedad se observan complicaciones graves en la membrana timpánica, el oido interno se inflama y supura, los huesecillos salen con la supuracion, y la sordera es entonces incurable. Tambien se presentan en dicho órgano congestiones y hemorragias, cuya existencia merece llamar la atencion de los prácticos.

del oido;

La conjuntiva se inyecta y se pone rubicunda desde el principio, segregando moco ó moco-pus, el cual se acumula en el borde de los párpados, y forma esa legaña característica del tífus, que da al rostro una expresion particular.

de la vista.

Tambien está modificada la sensibilidad visual, aunque no acompaña ninguna alteracion de los humores ni de las membranas del ojo: en medio de todo, hacia el fin de la enfermedad se reblandecen las córneas, se ulceran y perforan, siendo entonces inevitable la pérdida del ojo. La sensibilidad general se modifica, notándose desde el principio el vértigo y una cefalalgia gravativa frontal ú occipital.

Obsérvase hiperestesia en el trayecto de algunos nervios, como la rama oftálmica de Willis, el nervio maxilar inferior, los vertebrales, en diferentes regiones de la piel y en los músculos.

Esta miosalgia se presenta, sobre todo, en los niños, en los jóvenes, en las mujeres histéricas y en los individuos nerviosos. Los trastornos de la sensibilidad aparecen en los cuatro ó cinco primeros días. El simple contacto de la mano, y aun el de la camisa, es bastante doloroso para simular una neuralgia cutánea, general ó limitada á ciertos puntos. Casi siempre sobreviene una neuralgia muscular, que radica de preferencia en el ráquis á lo largo de las apófisis espinosas. La raquialgia, superficial y profunda á la vez, se exaspera por el contacto; la musculatura de las extremidades ofrece fenómenos análogos. Los síntomas son, en general, simétricos, y se dirigen desde las partes superiores hácia las inferiores.

Trastornos de la sensibilidad cutánea y muscular.

Las neuralgias aparecen al nivel de las articulaciones, pero en diferentes puntos que en los individuos atacados de reumatismo. Residen, como sucede en la intoxicacion saturnina, en los tejidos nerviosos y fibrosos de las muñecas, codos y rodillas; á veces se presentan en la articulacion témporo-maxilar.

Artralgia.

*Trastornos de la motilidad.* — El sistema muscular ofrece gran número de desórdenes que conviene estudiar separadamente, tales son: 1.º la adinamia; 2.º las convulsiones; 3.º la parálisis.

Trastornos de la motilidad.

La adinamia es uno de los actos morbosos más marcados y constantes en la fiebre tifoídea, por cuya razon la han dado los autores el nombre de fiebre adinámica. Pocas enfermedades acarrear mas pronto, ni de un modo mas profundo, una postracion tan considerable de las fuerzas. A los cuatro ó cinco días toma el enfermo el decúbito horizontal y en supinacion; incapaz de luchar contra la gravedad, concluye por rodar sobre el plano inclinado que le ofrece el lecho hácia su extremidad inferior; allí se apelonona, y allí vuelve á caer incesantemente. La adinamia no es siempre tan intensa, pudiendo algunas veces sentarse el enfermo aunque con trabajo, aumentándose en esta posicion los trastornos de los sentidos. Cuando se le coloca de pié, vacila, tiembla, se sostiene únicamente con la ayuda de los asistentes, y acaba por rodar al suelo como un cuerpo abandonado. En algunos individuos atacados menos violentamente, se presentan deposiciones y emision de orina involuntaria desde los primeros días.

Adinamia.

Decúbito.

Las convulsiones tónicas y clónicas son síntomas muy frecuentes en la fiebre tifoídea, las segundas pueden ser generales ó parciales. Un hecho muy comun, y que ha llamado la atencion de todos los observadores, es la ataxia, es decir, el desórden, el defecto de coordinacion de los movimientos. Cuando el enfermo extiende un miembro, ó dobla la mano, tiembla y ma-

Convulsiones.

neja torpemente los cuerpos que coge; si está en reposo, se contraen involuntariamente sus músculos, los saltos de tendones impiden contar las pulsaciones, y hay al mismo tiempo delirio. Este estado grave del sistema nervioso se llama *ataxia*, ó como hemos dicho, desórden.

**Contracturas.** Las convulsiones tónicas, mucho menos frecuentes que las anteriores, no se observan sino en una época muy avanzada,

**Estrabismo.** apareciendo con preferencia en los miembros, en los músculos del ojo, determinando el estrabismo, y en las eminencias palmares. Se las ve igualmente en la cara, en los maseteros y temporales, en el zigomático, de la cual tenemos una observacion; simulaba á primera vista una parálisis facial, á causa de la modificacion que determinaba en la fisonomía. El rechimiento de dientes es un fenómeno de contraccion clónica, muy comun en los niños y eu los adultos. Alguna vez se contraen fuertemente los músculos del tronco; y esta contractura no se presenta muchas veces sino en el momento en que se obliga al enfermo á levantarse. Véase entonces ponerse tieso como un garrote, segun la expresion vulgar, y no poder permanecer sentado sino con gran trabajo y oscilando. Este síntoma indica generalmente una fiebre tifoídea grave y de larga duracion.

**Trismo de las mandíbulas.**

El sistema muscular está tambien perturbado en su sensibilidad; ya hemos hablado de la hiperestesia de estos órganos.

La autópsia no revela ninguna lesion de los cordones anteriores de la médula. En los individuos cuya convalecencia ha sido turbada ó detenida por la parálisis, se descubren á veces alteraciones características de la mielitis, tales como el reblandecimiento blanco, el salpicado y las placas rojizas; semejantes desórdenes están en relacion con las funciones de la médula.

**Parálisis.**

Las parálisis que sobrevienen en la convalecencia de las fiebres tifoídeas, son mucho mas raras que las convulsiones; no constituyen un accidente inherente á la enfermedad misma, sino una verdadera complicacion. Las paraplejas producidas por estas causas persisten muchos meses, y aun muchos años, sin ofrecer mejoría notable; no obstante, alguna vez desaparecen con extrema prontitud. La parálisis parcial de un lado del cuerpo, ó de un miembro, nos ha parecido siempre una verdadera complicacion; en otros casos, esta combinacion inesperada depende mas bien de un simple trastorno nervioso, que de una enfermedad material.

**Retencion é incontinencia de orina.**

Cuando la parálisis ataca al reservorio de la orina, hay retencion ó incontinencia. La primera es un hecho bastante comun, se la observa desde el octavo dia; y mas tarde, cuando el

vientre se meteoriza ó se pone sensible. La vejiga distendida sobresale por encima del púbis, pudiendo contribuir la incomodidad que determina al aumento ó á la produccion de la adinamia y del delirio. En tales casos, desaparece este estado empleando el cateterismo.

En los trastornos ataxo-adinámicos coincide con mucha frecuencia la parálisis del esfinter de la vejiga, en cuyo caso se verifica la emision involuntaria de la orina, síntoma muy comun, y que anuncia una forma grave de la dolencia. Las consecuencias de este desórden son muy trascendentales, porque el líquido excrementicio, irritando la piel, favorece la formacion de pústulas de ectima y las escaras. Cuando el esfinter del ano es el paralizado, las cámaras se verifican tambien sin conciencia del individuo. La palabra parálisis no es exacta, porque es la inteligencia la que está abolida é imposibilitada para dirigir los numerosos movimientos, cuya coordinacion es indispensable para el cumplimiento regular de la defecacion y de la expulsion de la orina.

*Temperatura.*—Los trastornos de la calorificacion ocupan un puesto importante en el cuadro de fenómenos morbosos, cuyo conjunto constituye la fiebre tifoidea. Estos actos son constantes á poco que la fiebre se caracterice. En los primeros dias, la elevacion de temperatura es considerable; la piel está seca, ardiente é incómoda al tacto, que es lo que los antiguos llamaban calor mordicante. Estas modificaciones son mas manifiestas en aquellas regiones en que se pierde menos calórico, como en las axilas, la espalda, el epigastrio, en las ingles y en la cara interna de los muslos. Cuando se hace constar esta temperatura por medio del termómetro, se tiene un signo diagnóstico de suma importancia. Dos solas enfermedades pueden ofrecer una temperatura de 39, 40 y aun 41° centígrados, á saber: los exantemas, cuya erupcion pone de manifiesto la naturaleza de la enfermedad, y las fiebres palúdicas fáciles de reconocer en la intermitencia de los accesos. Cuando hay hábito en la práctica, puede apreciarse el calor con el auxilio de la mano, pero este medio ofrece siempre menos seguridad que el termómetro. Por lo demás, la elevacion de temperatura no está en relacion con la frecuencia de las respiraciones.

Trastornos de la calorificacion.

Elevacion de temperatura.

Mas adelante se modifica el calor de una manera singular: seca al principio la piel, se vuelve húmeda, cubriéndose de un sudor mas ó menos abundante, general, y que ofrece al tacto una viscosidad especial. Este mismo sudor se modifica: en vez de ser viscoso, se presenta alguna vez profuso, flúido, y reap-

Sudacion.

- rece á medida que se le enjuga, cuyo estado se prolonga muchas veces durante cuatro ó cinco dias, sin relacion alguna con la forma remitente de la fiebre. Si se limpia la piel, se presenta blanca ó lívida; los sudores profusos, lo mismo que la cianosis de las extremidades, representan, en nuestro concepto, la congestión atáxica y pasiva de los capilares sanguíneos; las extremidades se enfrían, de manera que á la algidez acompaña la cianosis. Tales síntomas son peligrosos, y dan fin á la vida. La respiración está entorpecida, anhelosa; y esta dis-  
 Cianosis. pnea, como la cianosis de las extremidades, es indicio de trastornos profundos en los capilares, y en la función de la hematosis. A veces dependen estos desórdenes de una simple congestión pulmonar, de un estado asténico grave, de una pulmonía terminal, situada en el límite de la congestión y de la hemorragia.
- Alteración de la cara. La cara revela un estupor profundo. Las ventanas de la nariz están cubiertas, desde el principio, de un polvo blanco, detenido por los pelos de los orificios externos de la nariz. Epistaxis. Obturan esta entrada algunas costras morenuscas, dependientes de la mezcla del moco y de la sangre en estado de desecación.
- Las epistaxis se presentan, aun durante los prodromos; su número é intensidad son muy variables. Unas veces se limitan á algunas gotas de sangre, otras se vierte tal cantidad que exige el taponamiento. Esta hemorragia es un excelente signo de la fiebre tifoidea; el fenómeno no está siempre en relacion con la alteración profunda de la sangre, ni con la gravedad del mal; pero las epistaxis ulteriores están ligadas á la modificación general del sólido y de los líquidos. La piel del rostro tiene un color terroso, pálido, gris verdoso, y muy á menudo está cubierta de un barniz especial, que comunica á la fisonomía algo de siniestro.
- Erupción tifoidea. En la piel aparecen signos que tienen una alta importancia, tal es, por ejemplo, el *exantema* de la fiebre tifoidea. Se da este nombre al conjunto de manchas rosadas y lenticulares, á las pápulas salientes y de diferentes dimensiones que se desarrollan casi constantemente en la parte anterior del abdomen y superior de los muslos, en la base del pecho y lomos, y en casi todo el cuerpo, exceptuando el rostro. Su número jamás pasa mas allá de 30 ó 40; sin embargo, durante una epidemia observada en Paris, há cerca de quince años, podían contarse sobre cada individuo de 100 á 200 pápulas confluentes que formaban un verdadero exantema, suficiente por sí solo  
 Su sitio.

para reconocer la enfermedad á primera vista. Estas pápulas forman un ligero relieve en la superficie de la piel, se borran con la presion, y reaparecen al momento. Generalmente se presentan entre el séptimo y el duodécimo dia, alguna vez antes, sin que esta aparicion prematura pueda influir en la gravedad del pronóstico; por fin desaparecen rápidamente sin dejar descamacion ni tinte violáceo. El exantema del tifus se distingue del de la fiebre tifoidea por su confluencia normal, y por una coloracion rosada, difusa, extensa y análoga á la de la roséola. Tambien se presentan en esta enfermedad las manchas azules apizarradas.

Una segunda especie de exantema está constituida por los sudamina, que forman vejiguillas numerosas situadas sobre el epidermis, en la cara anterior del tronco, en el cuello, la axila, en el vientre, cerca de las ingles, y sobre todo en la inmediacion de las grandes articulaciones. La erupcion es confluente, miliar, blanquecina, y cubre á veces toda la piel.

¿Cuál es la naturaleza del líquido contenido en estos sudamina? Despues de largos estudios sobre este punto, hemos adquirido la conviccion de que los sudamina son derrames subepidérmicos del sudor mismo, los cuales se efectúan probablemente en la inmediacion del orificio de los folículos sudoríparos. En efecto, su contenido es ácido como el sudor; y está acidez es debida, segun las investigaciones de Fabre, á la presencia del ácido sudórico. Si mas tarde el líquido de las vesículas ofrece una reaccion alcalina, es porque ha intervenido un elemento nuevo, á saber, la fermentacion, la cual, como es sabido, modifica muy pronto la reaccion de las sustancias orgánicas.

La tercera especie de exantema está constituida, segun todas las apariencias, por sudamina desarrollados sobre la piel rubicunda en algunos puntos. Forman vesículas miliares, llenas de un líquido blanquecino ú opalescente, francamente alcalino, con glóbulos manifestamente purulentos. Cualquiera que sea el origen de estas vesículas, su sitio es siempre el mismo, y la descamacion idéntica á la que se verifica en semejante erupcion. Cuando se reabsorbe el líquido, se forman anchas vejiguillas; la erupcion tiene la apariencia de una vesícula vacía, de paredes marchitas, blanquecina, desecada, y que se reduce á escamas con la mayor prontitud.

La cuarta especie se compone de pústulas ó vésico-pústulas en aquellos puntos en que la piel está irritada, y cuyos caracteres son los del ectima. Se presentan, sobre todo, en el talon,

Sudamina.

Miliar blanca  
y roja.Ectima;  
forúnculo;  
absceso, etc.

en el sacro, los trocánteres, el acromion, los codos, y alguna vez en el occipucio. La pústula se rasga, y se forma en su fondo una ulceracion del dérmis, que puede extenderse con los bordes cortados perpendicularmente, ó producir la gangrena. El ectima se desarrolla especialmente en el estado adinámico, y en una época avanzada de la enfermedad. Se ven tambien formarse forúnculos, y el antrax mismo, en muchos puntos del tegumento externo, constituyendo una funesta complicacion. Tales accidentes aparecen muchas veces en la convalecencia, y merecen una grande atencion. Se han visto algunos individuos resistir á una fiebre tifoídea intensa, y sucumbir á abscesos diseminados, ó á una vasta gangrena del sacro, de los trocánteres ó las nalgas. Tan cierto es que en las enfermedades generales, un acto morbosos, por mínimo que sea, puede llegar á adquirir una importancia extrema.

#### Gangrena.

#### Descamacion general.

Despues de experimentar las alteraciones que acabamos de enumerar, la piel se descama con frecuencia en casi toda su extension, se pone blanca, flexible y más permeable. Las pápulas no se descaman; pero al nivel de los sudamina, el epidermis se elimina en escamitas, y aun en láminas mayores ó menores. Es raro que despues de una fiebre tifoídea intensa no se pele la piel, resultando de ello una hiperestesia cutánea bastante viva. Tambien se observan dolores al nivel de las articulaciones, y en la profundidad de las masas musculares. La hinchazon de las parótidas se observa en algunas epidemias de fiebres, y constituye una complicacion, mas bien que una terminacion favorable de la enfermedad.

Acabamos de estudiar los diversos síntomas que se desarrollan en la superficie del órgano cutáneo. La membrana mucosa del tubo digestivo ofrece tambien un gran número de actos morbosos de gran interés, que pueden reunirse bajo el nombre colectivo de exantema intestinal. Este nombre no implica solamente las alteraciones de la parte inferior del intestino delgado en las glándulas de Peyero, sino igualmente las lesiones de textura y de funcion que se manifiestan en el tubo digestivo, desde la cavidad bucal hasta el recto.

#### Lesiones gastro-intestinales. Exantema intestinal.

El exantema intestinal no tiene la importancia exclusiva que ciertos patólogos le han atribuido en la produccion de los accidentes de la fiebre tifoídea. Nadie cree ya que la enfermedad reside en la ulceracion de las placas de Peyero, y que todos los fenómenos de reaccion sean efectos simpáticos de la lesion del tubo digestivo. Esta teoría, producto de los sistemas, ha contado numerosos partidarios, los cuales atribuian á la infla-

macion una irradiacion que está muy lejos de ser positiva.

Se necesita colocarse en otro punto de vista enteramente opuesto para comprender bien la fiebre tifoidea; queremos hablar de la multiplicidad prodigiosa y simultánea de todas las determinaciones morbosas tíficas.

Obsérvanse en los labios fisuras, y úlceras en las comisuras, reblandecimientos parciales, aftas ulcerosas, pseudo-membranosas, mortificaciones y herpes. Dichos órganos se cubren de un barniz viscoso, tenaz, negruzco, formado por moco desecado y sangre exhalada; su superficie está seca, árida, hendidada y tumefacta. Las encías son asiento de los mismos fenómenos.

Lesiones de las membranas mucosas.

La lengua se modifica en su forma, color, contestura y movimientos. El enfermo la saca con trabajo, sus músculos están contraídos, y participan de la debilidad general; se presenta puntiaguda, lanceolada y temblorosa, desarrollándose solo con amplitud en las formas profundamente adinámicas. No es infrecuente el verla limpia ó poco cargada, roja en la punta, y sus papilas muy pronunciadas, salientes y desarrolladas en la extremidad del órgano. El contorno, punteado, ofrece el aspecto brillante de la fresa; el centro se cubre de un barniz mucoso que aumenta de dia en dia, y se hace sanguinolento. Esta capa, amarilla en su origen, se vuelve negra, y forma otra, seca, fuliginosa y córnea, que ha hecho dar á la lengua el nombre de lengua *asada* ó *tostada*, y es indicio del mas alto grado de la afeccion. La humedad y sequedad del órgano lingual son sumamente variables.

Estado de la lengua.  
Sequedad.

Capas.

No se ha fijado bastante la atencion sobre un punto importante de la historia de las alteraciones funcionales del órgano lingual; quiero hablar de sus movimientos. Estos son las mas veces inseguros; el enfermo saca la lengua trabajosamente, lo que depende, ya del estado adinámico, ya del depósito de mucosidades viscosas que se encuentran en la cavidad bucal. En ocasiones hace este movimiento con facilidad, pero olvida el retirarla de entre los labios; sintoma adinámico al que los antiguos daban una importancia legítima. La lengua permanece así temblorosa en la entrada de la boca, cuya agitacion se extiende, por otra parte, al resto del aparato muscular, y á los dedos de la mano cuando hay ataxo-adinamia.

Movimientos.

La faringe tiene un color congestivo, que no debe confundirse con la rubicundez inflamatoria. La mucosa está seca, barnizada, recubierta de equimosis, alguna vez de ulceraciones lineares, y siempre de moco espeso, blanquecino, sanguinolento

Sintomas faríngeos.

y muy adherente. Las alteraciones de la lengua y de la faringe explican suficientemente la dificultad con que se operan la fonación y la deglución; la causa principal de este último fenómeno se encuentra en la ataxia y en la ataxo-adinamia del organismo, en el que tan diversos elementos entran en acción. Las funciones de la economía se desempeñan en virtud de una armonía perfecta, cuyo conjunto perturba fácilmente el estado atáxico.

Desde el principio se pierde el apetito, y si algunos individuos se deciden á comer, es más bien por obediencia que por instinto. Los enfermos solo toman alimentos líquidos, tienen náuseas frecuentes que atribuyen á la suciedad de la lengua, y vómitos poco abundantes de materias mucosas, biliosas ó alimenticias. Mas tarde, del vigésimo al trigésimo día, se presentan otros vómitos mas graves que dependen, bien de lesiones intestinales ó de su acción simpática, bien del meteorismo.

Uno de los primeros efectos de la fiebre tifoídea, en su forma abdominal, es producir trastornos funcionales y digestivos. La sed se manifiesta desde los mismos prodromos, y persiste con gran intensidad durante toda la enfermedad. Algunos individuos son atacados del hipo, pero este síntoma es mucho mas frecuente en una época avanzada de la fiebre. El vientre no tarda en ponerse tumefacto y sensible á la presión, sobre todo en las fosas ilíacas, y especialmente en la derecha, rara vez en su totalidad. Aplicando la mano particularmente en dichas fosas, se determinan zurridos de tripas: este signo es constante durante algunos días; y cuando coincide con la tensión del vientre, tiene siempre un gran valor. A este síntoma acompaña el *meteorismo*, determinado por el desarrollo de gases en proporción considerable. Si en los quince primeros días, ó aun mas tarde, la fiebre tifoídea adquiere alguna intensidad, la secreción gaseosa es á veces enorme, la pared del vientre está distendida como un tambor, y el diafragma es rechazado muy alto hácia la cavidad del pecho. De esto resultan accidentes muy graves: la dispepsia, la frecuencia de la respiración, el hipo, la ansiedad, la retención de la orina, y las cámaras frecuentemente raras, poco abundantes; tambien se declara el delirio. Se ha propuesto la punción para hacer cesar este estado alarmante, el cual toma á menudo proporciones funestas, y hasta puede contribuir á la perforación del intestino. Por lo demás, el meteorismo no está en relación con las lesiones intestinales, pues depende exclusivamente del trastorno profundo de secreción de la membrana mucosa.

Náuseas.

Vómitos.

Sed.

Zurrido de tripas.

Meteorismo.

Timpanitis.

A excepcion de ciertas epidemias, la diarrea es un síntoma casi constante en la fiebre tifoídea, de lo que tenemos muchos ejemplos; si bien es cierto que está solicitada con frecuencia por los purgantes administrados en semejantes circunstancias. El número de las cámaras no es muy considerable; por el contrario, despues de los ocho primeros días hay casi siempre precision de dar algunos medicamentos laxantes si se quieren sostener las evacuaciones. Los antiguos dieron un gran valor á la composicion de las materias excretadas: segun su doctrina humoral, eran pútridas, malignas, es decir, formadas de materias biliosas, de una fetidez extrema, sanguinolentas y capaces de alterar la sangre por su reabsorcion ulterior. A tales signos solo puede darse una mediana importancia; pero si la interpretacion no es exacta, el hecho es cierto, pues se encuentran mezclados muchas veces con el moco intestinal gases de olor repugnante, bilis, sangre en mayor ó menor proporcion, vermes intestinales, etc., etc. Es inútil insistir sobre las numerosas variaciones que experimentan en cada caso, y en cada epidemia, la naturaleza y la cantidad de las evacuaciones de materias fecales. La semeiologia no ha sacado todo el partido que era de esperar, atendida la importancia de este síntoma. En los individuos robustos, la incontinencia de las cámaras es otro síntoma que por su naturaleza adinámica hace siempre presumir un éxito funesto; en este caso se presenta con prontitud, y dura muchos días, simultáneamente con la retencion ó la incontinencia de orina.

Diarrea.

Naturaleza de  
las cámaras.  
Doctrina hu-  
moral.

El estudio semeiótico de las evacuaciones no tiene el valor que podria suponerse. La presencia de los entozoarios en nada cambia el pronóstico y la terapéutica; sin embargo, conduce á usar con mas seguridad los antihelmínticos y la medicacion purgante en las fiebres tifoideas de esta naturaleza.

Presencia de  
los entozoarios.

El clínico no debe contentarse con una exploracion superficial de los órganos abdominales. Se sabe que una de las determinaciones morbosas mas constantes es el acrecentamiento del volumen del bazo, y por consiguiente debe explorarse este órgano por medio de la percusion, á fin de apreciar sus dimensiones. Cuando estas traspasan el límite normal, y no media otro estado morbozo antiguo ó palúdico, puede admitirse rigurosamente la existencia de una fiebre tifoídea. Uno de los efectos mas frecuentes de esta enfermedad es la hiperemia rápida é intensa de aquella viscera: nosotros hemos hallado esta alteracion desde el principio de la fiebre. La del hígado es menos constante, y solo tiene lugar en las complicaciones accidentales que se deri-

Hiperemias  
del bazo.

Hiperemias  
del hígado (?).

van del individuo mismo, ó de las condiciones cósmicas particulares en que ha vivido con anterioridad.

Sintomas respiratorios.

Trastorno de la fonacion.

El aparato respiratorio ofrece signos muy marcados de un trastorno funcional, que se da á conocer en la forma pectoral y en algunas epidemias, por una hiperemia secretoria que afecta principalmente la membrana mucosa bronco-pulmonar. En el principio la voz es sorda, insegura y temblorosa; más adelante, la palabra se articula mal, y se oscurece por las mucosidades bucales, por el juego indeterminado y mal dirigido de los músculos fonadores, y por la debilidad y el desórden de la inteligencia, de suerte que se reunen muchas causas para producir el trastorno de la voz. En el período ataxo-adinámico y en algunos otros, los enfermos, sobre todo jóvenes, dan gritos mal articulados; otros se lamentan y lloran sin otro motivo que el sentimiento de malestar que instintivamente experimentan.

Hiperemia bronco-pulmonar.

Ruidos bronquiales y sibilantes.

Espustos estrallados.

Bajo el nombre de bronquitis tifoidea, se ha designado particularmente la hiperemia de que acabamos de hablar. Por poca intensidad que tenga, se asocia frecuentemente, hácia la mitad de la enfermedad, á una congestion pulmonar que aumenta el número y la gravedad de los síntomas. Esta hiperemia da lugar á una tos catarral mas ó menos continúa, la cual hace creer en la existencia de una bronquitis; pero auscultando los bronquios, se reconoce la naturaleza de esta congestion y la fiebre tifoidea que le sirve de punto de partida. En un principio, y aun en los dos primeros septenarios, la expectoracion es casi nula; despues, es mas abundante. El enfermo espulta con gran trabajo mucosidades blanquecinas, llenas de estrías sanguinolentas, viscosas, las cuales forman, adhiriéndose á las paredes de los vasos ó á los labios, esos espustos estriados, oblongos ó estrellados, que son comunes en la forma ataxo-adinámica de la fiebre tifoidea. La misma lesion funcional determina en el período de resolucion una expectoracion catarral abundante de espustos espesos, rodadizos, de un olor espermático, y enteramente semejantes á los que se observan en los catarros ordinarios no específicos. La auscultacion y los demás medios de observacion pondrán de manifesto los signos del catarro, es decir, de una secrecion bronquial, pero nada más.

Signos de la congestion pulmonar.

La congestion pulmonar se manifiesta rara vez al principio de la enfermedad; aparece por lo comun sucediendo á la hiperemia en el tercero ó cuarto septenario. Además de los síntomas referidos, se observa dispnea, frecuencia de la respiracion, tos seca ó seguida de espustos viscosos, con ó sin sangre, y finalmente, todos los signos de la induracion pulmonar. No obstante, es

difficil percibir, tan claramente como en los casos ordinarios, el soplo, la broncofonía, el sonido macizo, y la vibracion torácica. Nosotros podemos afirmar, á pesar de esto, que los dos últimos síntomas son muy distintos, y que el diagnóstico puede establecerse con facilidad. En medio de todo, estos solos síntomas no autorizan para admitir una pulmonía, pues ordinariamente no representan sino una hiperemia asténica.

Recordaremos aquí que entre los signos sacados de los órganos respiratorios, figuran la fetidez del aliento y la frecuencia extrema de las respiraciones. Unas veces son puramente dinámicas y de mal agüero, determinadas en otras por las mucosidades bronquiales, en ocasiones por la limitacion de la superficie respiratoria, y sobre todo, á causa de la ampliacion del diafragma rechazado por los gases intestinales.

La aceleracion del pulso es un síntoma inicial, casi constante, de la fiebre tifoídea; es muy raro que la circulacion no se turbe, aun en la forma mas benigna de esta calentura. En la forma remitente, de la que hemos observado un gran número de casos epidémicos, el pulso se acelera al fin del dia y durante la noche, retardándose en las demás horas; todos los autores han visto hechos de esta naturaleza. La continuidad febril sufre sus alternativas de aumento y disminucion como en todas las enfermedades agudas, no solo al principio, sino hasta el vigésimo y trigésimo dia; en las veinte y cuatro horas varía el pulso de la mañana á la noche.

El número de pulsaciones es inconstante; á veces no pasan de 100, otras llegan á 120 y á 140. El pulso es ancho, desarrollado, duro como en los individuos robustos; ondulante como en los anémicos, redoblado ó dicroto. Este carácter, sin tener nada de especial en la dotinentería, sirve para reconocerla entre todas las otras fiebres durante el primer septenario; mas tarde pierde el pulso esa condicion.

La variabilidad del pulso es, á nuestro juicio, uno de los atributos mas notables de la circulacion. En efecto, al principio es acelerado, duro, desarrollado; despues blando, depresible, lento, desigual, y aun intermitente cuando se presentan los síntomas nerviosos; de suerte, que en cierto modo participa de la ataxo-adinamia, ofreciendo en el mismo dia mil anomalías de fuerza y frecuencia.

Al hablar de la expulsion de la orina hemos hecho notar que se verifica, ya naturalmente, ya con dificultad y calor, ó gota á gota. Tambien hemos dicho que este líquido se detiene algunas veces en su reservorio, ó es expelido sin conciencia del

Síntomas circulatorios.

Fiebre tifoídea remitente.

Frecuencia;

reduplicacion del pulso.

Variabilidad.

Trastornos de las funciones urinarias y genitales.

Orina;

sus cualidades. sujeto. Sus cualidades físicas y químicas son muy variables. La orina contiene una corta cantidad de uratos y fosfatos, es densa, poco acuosa, constantemente ácida, y deposita una gran cantidad de sedimentos. Nunca es amoniacal ni alcalina, á menos que el vaso que la contiene esté mal limpio, ó que se desarrolle una fermentacion por causa química, ó por efecto de alguna complicacion que no corresponde examinar en este sitio (nefritis purulenta, absceso, prostatitis, cistitis, etc.). *A priori* podria creerse indudablemente que la fiebre tifoídea es capaz de cambiar en alcalina la reaccion ácida de un líquido normalmente segregado, pero no es así: para producir este efecto es preciso que intervenga alguna causa particular, como la mezcla del pus, de la sangre, de cualquier líquido segregado accidentalmente, ó alguna otra coincidencia. En general, la funcion urinaria se perturba de una manera notable, por cuya razon debe el práctico fijar su atencion en ella desde los primeros momentos.

Reaccion ácida.  
Fermentacion amoniacal.

Espermatorrea. La espermatorrea se desarrolla en la convalecencia de las fiebres adinámicas graves; pero se modifica, por fortuna, así como la debilidad general, con el tiempo, los tónicos de toda especie, y sobre todo á beneficio de la higiene. Las poluciones nocturnas se manifiestan, por el contrario, en los hombres robustos, y no debe confundírselas con las pérdidas involuntarias.

Menstruacion. La menstruacion se altera como las demás funciones; sin embargo, no es infrecuente ver llegar el período en su época ordinaria, aun en los prodromos de adinamia febril. Esta funcion puede seguir su curso regular durante la enfermedad, pero se suspende ordinariamente, á poco que se gradúe la intensidad de la calentura; rara vez sobreviene una metrorragia. El aborto tiene lugar en todos los períodos de la fiebre, y casi siempre es funesto á la vida de la criatura el parto prematuro; en cuanto á la madre, los efectos son variables. Tambien puede presentarse antes de tiempo la expulsion del producto de la concepcion, cuando se prolongan en la convalecencia la debilidad y la anemia.

Predominio de trastornos funcionales.

*Predominio de trastornos funcionales.* — Pocas enfermedades ofrecen síntomas tan variados por su intensidad, su forma, su gravedad, su duracion y demás circunstancias, como la fiebre adinámica. Puede decirse que cada caso es una fiebre diferente, hasta el punto de ser difícil, á pesar de la experiencia mas consumada, pronosticar el éxito de la enfermedad y calcular los síntomas que podrán presentarse. Importa, pues, reasumir en algunos grupos los mas principales y predominantes, los cua-

les dependen : 1.º de las condiciones individuales ; 2.º de las causas cósmicas ; 3.º de otras desconocidas.

1.º *Predominio de los síntomas debido á las condiciones individuales.*—*Edad.*—La fiebre tifoídea se observa rara vez antes de los dos años ; en esa época, sus síntomas son casi los mismos, y tan variables como en el adulto. Obsérvanse, no obstante, menos epistaxis y desórdenes atáxicos, y algo mas pronunciados el exantema, los vómitos y demás síntomas abdominales. Tales diferencias son de tan escasa importancia, que solo puede sostenerse esta entidad especial por aquellos que tienen interés en crear una patología de la infancia. Por consecuencia, es preciso buscar el predominio de los grupos de los síntomas principales en la constitucion del sujeto y en el estado del organismo. Analicémoslos, pues, conforme á las leyes de la sana patología.

*Forma inflamatoria (?)*.—En la época en que no se comprendia el valor y la causa de los síntomas, llegó á admitirse una forma inflamatoria ; pero es preciso no ver en ella mas que una fiebre desarrollada en individuos plétóricos, de sistema vascular predominante, no debilitados por causas anteriores, ó en un sujeto jóven. Estos síntomas, aparentemente inflamatorios, podrán observarse durante los ocho primeros dias ; mas andando la fiebre, se atenúan la excitacion vascular, la fuerza del pulso, la rubicundez de la piel y el dinamismo. Todos los enfermos son iguales en el período adinámico, no encontrándose entonces sino los signos habituales de la debilidad tifoídea. En vano se buscarian indicios de la plétora ó del estado inflamatorio ; pues aun limitada alrededor de las placas de Peyero reblandecidas, es muy cuestionable la inflamacion.

Mirando las cosas bajo ese punto de vista, podria admitirse igualmente una forma cloro-anémica, cuando la fiebre ataca á la mujer ó á la jóven cloróticas. Lo mismo sucede en los individuos debilitados, anémicos por enfermedades anteriores, por la intoxicacion plúmbica, palúdica, alcohólica, ó por afecciones diatésicas, tales como la tisis, el reumatismo, el cáncer, etc. En todos estos casos, el estado de la sangre sobreexcita el sistema nervioso, al mismo tiempo que da pábulo al estado adinámico.

Por lo tanto, es preciso que el práctico se habitúe á buscar cuidadosamente, en el estado anterior de los enfermos, la causa ó causas por las cuales la fiebre reviste una forma especial, y su tendencia á una terminacion feliz ó funesta. Este estudio le dará á conocer muchas veces que las formas ó predomios sintomáticos no son sino el resultado del estado dinámico ó

Predominio:  
1.º segun el estado del individuo.

Edad.

Forma inflamatoria.

No existe.

Cloro anemia.

Estado morbo-  
so ó fisiológico  
de los substratum.

## Complicaciones.

adinámico de ciertos aparatos, mas ó menos vigorosos segun los individuos. Citarémos, por ejemplo, el caso de un hombre entregado á las bebidas alcohólicas: si es atacado de la fiebre tifoídea, puede decirse de antemano que será ataxo-adinámica en sumo grado, y que exigirá un tratamiento tónico y fortificante en su mayor grado. Igual consideracion es aplicable á los individuos atacados de escrófulas ó de reumatismo. En efecto, ya que esta enfermedad sea anterior á la fiebre, ó bien que se declare en el curso de ella, la calentura recae en un sujeto de condiciones patológicas especiales, y los efectos serán idénticos en ambos casos. Por lo demás, como no tenemos siempre una seguridad de que el predominio de los síntomas dependa del individuo mismo, volverémos á hablar de las formas febriles al ocuparnos de las causas desconocidas.

## Hemorragia.

Entre los predominios somáticos colocamos tambien el desarrollo de las hemorragias. Es indudable que su produccion está en la naturaleza de la fiebre tifoídea; pero se multiplican de tal modo en algunas ocasiones, que no es suficiente la disminucion del elemento plástico para explicarlas, y hay que suponerse una disposicion especial del líquido sanguíneo. En el caso particular que estamos estudiando, la sangre se escapa algunas veces con abundancia por la nariz y las aberturas nasales, y se infiltra en el pulmon. Más adelante hablarémos de esta complicacion.

Concebese igualmente que la neurostenia obre, como la clorosis y la anemia, comunicando una fisonomía especial al conjunto de síntomas tifoídeos; otro tanto puede decirse de las enfermedades locales, tales como la pulmonía, la pleuresía y las lesiones crónicas de corazon. Al práctico toca dar á cada signo el valor que le corresponde, bastándole estar prevenido para reconocer con facilidad cada clase de complicacion, y lo que le pertenece.

## Constituciones epidémicas.

En nuestro concepto, deben considerarse como formas especiales la *ataxo-adinámica*, *cerebro-espinal*, *artrálgica*, y la *lenta nerviosa*; en la duda, hacemos una leve indicacion de ellas al tratar de las causas cósmicas. En efecto, es preciso admitir que la influencia epidémica desempeña un gran papel en las fiebres tifoideas, puesto que vemos predominar en ciertas epidemias alguna de las formas precedentes; ó bien la catarral y pulmonar, la cerebro-espinal, la biliosa y la mucosa. Hemos visto, durante seis y más meses, manifestarse los síntomas ataxo-adinámicos con una violencia extrema, habiendo sido la terminacion del mal casi siempre funesta. Por el contrario, en otras

epidemias coincidía el exantema muy confluyente con una fiebre ligera, y en general benigna. No concluiríamos si quisiésemos analizar todas las variedades de síntomas que presentan las fiebres tifoideas en el trascurso de los años, cuando es invadida una población numerosa por epidemias semejantes á las que se observan en los hospitales de París. La intensidad de los síntomas, el pronóstico, las complicaciones y el tratamiento cambian en esta enfermedad mas que en ninguna otra. Concíbese, por lo tanto, las inmensas dificultades que ofrecerá una estadística, si ha de ser desinteresada y fructífera; como quiera que sea, darémos una idea de los síntomas que caracterizan las principales formas de la fiebre tifoidea.

En la *cerebro-espinal* deben distinguirse: 1.º un *tifus fulminante*. Después de cuatro ó seis dias de enfermedad, á veces después de prodromos insignificantes, el enfermo cae en una ataxo-adinamia espantosa: se amodorra, delira, la piel azulea, el pulso se oscurece, y sucumbe el enfermo, bien con algidez, bien con un calor grande en la piel y un sudor profuso. Hemos presenciado muchos casos de esta naturaleza. En la autopsia solo se encuentra una lesión poco adelantada, á saber, la hipertrofia glandular sin alteracion, y algunas veces la lesión conocida con el nombre de hipertrofia punteada de las glándulas.

La forma *atáxica* rara vez es simple, pues no es posible que deje de complicarse con el elemento adinámico. No obstante, se ha convenido dar este nombre á la fiebre caracterizada por el delirio, los movimientos convulsivos, los saltos de tendones, los temblores, contracturas, la irregularidad de la marcha, etc. La denominacion de *tifus versátil*, de fiebre maligna, le conviene más, porque da á conocer el cambio frecuente de los síntomas y el desórden, que es uno de sus mejores caracteres. Es poco comun que la ataxia se manifieste desde el principio hasta el fin de la enfermedad; la fiebre es atáxica, irregular, en sus primeros períodos, y adinámica en los últimos.

Esta forma constituye con la anterior los dos tipos mas frecuentes de la fiebre tifoidea. La lentitud y la postracion de todas las funciones, del cerebro, de los músculos y de la circulación, la alteracion profunda de las secreciones cutáneas y gastro-intestinales, caracterizan esta especie nosológica, que ha sido conocida y descrita bajo diferentes nombres. La adinamia se observa mas á menudo en la fiebre tifoidea que en las demás calenturas, pues uno de sus elementos mas constantes es el trastorno profundo del sistema nervioso, y aun puede decirse que el origen probable de la enfermedad.

Sus efectos son muy variables en la fiebre tifoidea.

Forma cerebro-espinal:  
1.º fulminante;

2.º forma atáxica;

3.º forma adinámica;

4.º forma lenta nerviosa.

Huxham ha descrito una *forma lenta nerviosa*, cuya entidad nosológica, distinta de las demás, nos ha parecido un poco sospechosa; la aceptamos, no obstante, atribuyendo á ella esas fiebres tifoideas largas, acompañadas de síntomas nerviosos, generalizados en cierto modo por toda la economía. Despues de una convalecencia interminable y penosa, la fiebre y la debilidad persisten en todas las funciones, el apetito sigue abolido, y no se restablece el curso de las cámaras. Sin que pretendamos excluir una forma que por nuestra parte jamás hemos hallado, puede decirse que los autores modernos la han confundido, y con justa razon, con la ataxo-adinámica.

Forma neurálgica.

Las formas *artrálgica*, *neurálgica*, *miosálgica*, que se observan principalmente en los jóvenes y adultos, presentan un conjunto de síntomas muy notables, entre los cuales se distinguen ciertos dolores que radican evidentemente en los nervios de la sensibilidad y en los músculos de los miembros. Hemos insistido sobre estos diversos trastornos del sentimiento en los individuos jóvenes, porque, en efecto, dan lugar á síntomas particulares; si bien creemos que seria difícil crear con ellos una forma especial de la fiebre tifoidea.

Forma pectoral.

Referimos tambien á condiciones, en parte individuales, las formas pulmonares y abdominales, es decir, aquellas en que se ven manifestarse algunos accidentes pectorales entre los síntomas propios de la enfermedad; la dispnea, la tos, los exortores sibilantes y despues húmedos; finalmente, los signos de la congestión pulmonar, que algunos han tomado sin razon por una pulmonía. Mas adelante veremos que se presentan con toda claridad bajo la influencia de una constitución médica.

Tifus abdominal.

En algunas ocasiones predominan únicamente los fenómenos digestivos, por cuya razon se ha dado el nombre de tifus abdominal al que presenta mas caracterizada esta série de síntomas. La lesion del vientre con su cortejo de trastornos funcionales, vómitos, diarrea, meteorismo y ruido de tripas, da á conocer fácilmente la forma de que se trata. De esto no debe deducirse que la fiebre no ofrece otros signos que los precedentes, pues solamente se observa que están reducidos á su mínima expresion.

Forma hemorrágica.

Otra de las formas que merece una descripción aparte, aunque felizmente es menos comun que las demás, está constituida por una alteracion de la sangre. Adquiriendo probablemente este líquido mayor fluidez, se escapa al través de un gran número de tejidos; la multiplicidad de las hemorragias recuerda en tales casos lo que se observa constantemente en el tifus. Las

epistaxis son mas abundantes y frecuentes; la sangre fluye y se mezcla en forma de fuliginosidades á todas las materias mucosas, bien de la boca, bien de la nariz; sale del intestino por las cámaras, de la superficie de los bronquios por la piel, en forma de petequias; fluye por las picaduras de las sanguijuelas y las úlceras cutáneas, en resúmen, ofrece por todas partes un aspecto seroso y difluente. En la autopsia se la encuentra infiltrada en los dos pulmones, y mezclada con los productos secretorios de las membranas serosas. Durante la vida, todos los trastornos funcionales van acompañados de una adinamia profunda que exige el empleo de los tónicos, principalmente del vino, y las preparaciones de quina.

Derrames sanguíneos múltiples.

Aun podriamos hallar, si se quisiese, otros grupos sintomáticos no menos notables segun las epidemias y segun los casos particulares. La fiebre tifoidea es una afeccion tan general, que los actos morbosos que la constituyen se manifiestan por todas partes, unas veces reunidos, otras separados; pero el práctico no debe dar gran importancia á distinciones de esta naturaleza.

2.º *Predominio de síntomas, determinado por las causas cósmicas.*— Ya hemos hablado de las formas gástricas, biliosas y diarréicas, que dependen de las condiciones individuales; y las mismas hallamos tambien al examinar las determinaciones tifoideas por las influencias cósmicas. Nada mas frecuente que observar, al principio de la fiebre adinámica, todos los signos del embarazo gástrico, y aun de la fiebre biliosa gástrica.

2.º Predominio causado por el cosmos.

Forma sabural y biliosa.

Las epidemias que reinan accidentalmente pueden asociar algunos de sus síntomas á los de la fiebre tifoidea. Los exantemas, el sudor miliar, el cólera morbus, dan lugar, en intervalos largos primero, y despues mas aproximados, á la presentacion de erupciones anormales ó características, sudores inmoderados, flujos serosos, albuminosos, y á la algeidez; necesitándose mucha atencion para no ser sorprendido por las primeras manifestaciones, cuya significacion no se comprende á primera vista. En los países en que reina la fiebre endémica, por ejemplo, en los pantanosos, la enfermedad palúdica está muy distante de ser contagiosa, como se ha pretendido; solo comunica á la fiebre adinámica atributos remitentes é intermitentes incontestables, que no deben confundirse con la forma remitente determinada por las condiciones desconocidas de la atmósfera.

Influencia de las epidemias accidentales.

Los síntomas gástricos se manifiestan durante casi toda la

evolucion de la fiebre tifoidea, sobresalen sobre los demás, y exigen una medicacion especial en ciertas epidemias accidentales ó estacionales. Esta forma, frecuentemente benigna, imita mucho á la que los autores del fin del último siglo llamaban fiebre mucosa, y contra la cual empleaban tan ventajosamente los vomitivos y purgantes. Los signos de la gastricidad biliosa, los vómitos, las cámaras biliosas y el tinte subictérico, dan á conocer con facilidad esa especie febril. Obsérvanse tambien en las campiñas los signos de este tipo morbozo, asociados á los de los vermes intestinales: semejante complicacion es muy comun en ciertas épocas y localidades.

Influencia del estado esporádico y epidémico.

La fiebre tifoidea, esporádica ó epidémica refleja generalmente las condiciones cósmicas y somáticas de los lugares y de los individuos en medio de los cuales se produce. El médico de la localidad conoce bien estas influencias, y sabe además que las epidemias accidentales que aparecen repentinamente en una comarca, determinadas por ese agente desconocido de que tanto se habla, aunque se ignore la naturaleza, son precisamente las que más oscurecen el sello particular y característico de los individuos y localidades. En tiempos ordinarios, el habitante de los pantanos presenta exacerbaciones regulares ó irregulares, las cuales se imponen al momento en la fiebre tifoidea cuando hay una epidemia. Del mismo modo se verifica la recíproca, sobre todo en las fiebres esporádicas y en ciertos casos aislados únicamente.

Forma remitente.

La *forma remitente* de la fiebre tifoidea es bastante comun en las epidemias accidentales; nosotros las hemos observado en dos ocasiones. La remitencia sucede algunas veces á dos ó tres accesos diarios de fiebre intermitente, ó bien se presenta desde luego al cuarto ó quinto dia. El frio y el sudor pueden faltar; la remision es muy manifiesta por la mañana, y la exacerbacion vespertina y nocturna bastante intensa. Extraña al elemento palúdico, la remitente tiene mas puntos de contacto con la fiebre gástrica, simple ó biliosa, entre las cuales hay, á nuestro modo de ver, estrecho parentesco. Presenta los sintomas gástricos y biliosos y el tinte ictérico; es menos grave que las demás formas, y cede muy pronto, en muchas ocasiones, á un emeto catártico. Se ha preconizado el sulfato de quinina y otras preparaciones de la corteza del Perú; pero nosotros hemos administrado con frecuencia el primero de estos medicamentos, sin encontrar en él esa accion poderosa que despliega en las fiebres de acceso. Sea la que quiera la virtud de la sal, aconsejamos su uso; mas en la manera y bajo la idea

que se administra en todas las fiebres adinámicas, en las cuales la aplicamos constantemente.

Mas arriba hemos mencionado las epidemias de cólera, de sudor miliar y de disentería, como enfermedades que se asocian muy frecuentemente á la fiebre tifoidea; del mismo modo hubiéramos podido citar el sarampion, la viruela, erisipela, la grippe, coqueluche, etc., etc.

La forma pectoral del tífus merece una descripción separada, á causa de su fisonomía especial; ya hemos hablado de ella, porque las condiciones individuales concurren á determinarla independientemente del cosmos. Sin embargo, estas pueden obrar alguna vez por sí solas con tal intensidad, que den lugar al desarrollo de la forma pectoral. En las primaveras y otoños frios y húmedos, en las comarcas septentrionales, á consecuencia del descenso y elevación de temperatura, los síntomas catarrales, á saber, la tos, la expectoración, y los signos suministrados por la auscultación, ponen de manifiesto esa variedad. Las complicaciones pulmonares, las hiperemias adinámicas, la dispnea, la frecuencia extrema de la respiración y la verdadera flegmasía del pulmón, existen alguna vez, pero no con la frecuencia que se ha querido suponer.

3.º *¿Predominio de causas desconocidas?* — ¿Deben referirse al individuo, ó bien al cosmos, todas las formas que hemos dado á conocer? Por nuestra parte nos quedamos en una prudente duda. En medio de todo, como no siempre es fácil indicar las causas, y por otra parte está en la naturaleza de esta afección misteriosa el trastornar todas las opiniones médicas, hemos preferido hacer una clase aparte de ciertas formas. Puede sostenerse que las ataxo-adinámicas, pectorales, abdominales y hemorrágicas son debidas á predomios somáticos mas bien que á influencias cósmicas. Ninguna objeción tenemos que hacer á esta doctrina; y desde luego dejamos á los autores el cuidado de colocarlas entre las causas de este género.

*Marcha, duración, terminación.* — La fiebre tifoidea se anuncia siempre por síntomas precursores ó prodromos, cuya duración varía de siete á ocho días. Consisten por lo general en alteraciones gástricas, anorexia, náuseas, vómitos, sed, diarrea, meteorismo y sensibilidad del vientre; en trastornos nerviosos, debilidad, ineptitud intelectual y desórdenes de los sentidos; alguna vez en los respiratorios, dispnea, tos, etc.; y finalmente, en la aparición de la epistaxis.

Este conjunto de síntomas es mas ó menos evidente según los casos: los prodromos son mas perceptibles en los tipos bien

Algunas otras formas epidémicas.

Predominio del exantema pulmonar.

3.º Predominio de causas desconocidas?

Marcha y encadenamiento de los síntomas.

caracterizados y de mayor intensidad. Sabidas son las dificultades que encuentra el práctico para fijar el diagnóstico; muchas veces le es imposible distinguir la fiebre tifoidea de la gástrica simple ó del estado bilioso, durante los tres ó cuatro primeros dias. Los exertores y los síntomas abdominales no son suficientes para salir de dudas en la mayoría de los casos.

**Variedades extremas.**

No nos detendremos en trazar de una manera general el encadenamiento y la sucesion de los fenómenos. Pocas enfermedades ofrecen, lo mismo en este que en otros conceptos, tantas variaciones como la fiebre tifoidea. El práctico podrá imaginarse las que quiera, pero siempre seran en menor número que las que le presente la naturaleza. Entre una fiebre que dura dos septenarios, y la que marcha trabajosamente hácia un desenlace feliz ó funesto, puede calcularse cuán grandes son las diferencias. Las variedades de intensidad, de sitio y naturaleza, y la duracion de los síntomas, no podrian ser indicados, ni aun de una manera general. Pero ¿á qué insistir tanto sobre este asunto, ni qué ventajas resultarían al práctico? El debe establecer el tratamiento en el dia y pronosticar en el dia, porque si se lanza en las especulaciones preventivas del diagnóstico, podría muy bien equivocarse completamente puesto al frente de un tifoideo, á pesar de toda su coleccion de obras clínicas.

**Incertidumbre de los datos generales.**

**Convalecencia.**

La convalecencia es siempre lenta; no se detiene á voluntad, ni por tratamientos especiales, una fiebre atáxica. La naturaleza no obra de esta manera; y cuando se obtiene la curacion, es despues de largas penalidades, cuyos efectos se hacen sentir en todos los tejidos, á diferentes grados. La convalecencia se anuncia por la vuelta de las fuerzas y el restablecimiento de la inteligencia y de la digestion; la calentura cede mucho antes.

**Signos de la convalecencia legitima.**

Por el contrario, cuando aquella no es franca, cuando hay algun órgano atacado de antemano, ó ha experimentado algun ataque fuerte durante la enfermedad, la fiebre persiste ó redobla bajo la forma de hética vespertina. El mejor signo de curacion es el cumplimiento regular y sinérgico de todas las funciones, en su tipo normal. El obstáculo á la curacion se encuentra ordinariamente en la lesion de una funcion ó de un órgano, hácia el cual se dirige la determinacion morbosa de la enfermedad con una intensidad extrema. El enfermo pierde de su peso rápidamente desde los primeros dias, y tarda mucho tiempo en recobrar la gordura habitual. Hace muchos años que venimos ocupándonos de esta cuestion importante, y siempre hemos hallado una emaciacion rápida, la cual llega muy allá en las fiebres tifoideas intensas, y de tipo ataxo-adinámico.

**Pérdida de peso.**

Por el contrario, desde que la nutrición empieza á hacerse sensible, sobre todo si se verifica con prontitud, puede tenerse la seguridad de que la convalecencia será franca y permanente. La rapidez de la adquisicion está en relacion con el apetito, el recobro de las fuerzas y la gordura, todo lo cual es indicio de una convalecencia legítima. Hemos vistos algunos enfermos perder en un principio 300 y 500 gramos en veinte y cuatro horas, durante diez y más días, y volverlos á ganar con la misma rapidez. La pérdida total ha llegado muchas veces á 25 y 30 libras.

Después de esas fiebres que duran muchas semanas, los cabellos se caen, y vuelven á salir mas tarde; la piel se descama, las uñas se ponen quebradizas, y la inteligencia permanece débil. Hombres ya hechos se complacen en los juegos de la infancia, pierden la memoria, y tienen necesidad de aprender de nuevo las palabras de su lengua. Sus hábitos, su conversacion, experimentan generalmente grandes cambios, notándose en los individuos cierto aire de puerilidad; todos estos trastornos funcionales se disipan algunas veces con la mayor prontitud. Los individuos no piensan sino en comer y en reparar sus pérdidas, el sueño es profundo, y se verifican pérdidas seminales en intervalos variables.

La muerte tiene lugar frecuentemente á consecuencia de las escaras del sacro ó de abscesos diseminados, por los accidentes de la fiebre purulenta, por los de una congestion sanguínea del pulmon, por síntomas abdominales, y entre otros por la perforacion intestinal y la peritonitis consiguiente. También la determinan la timpanitis y la cianosis á que da lugar la retencion ó incontinencia prolongada de la orina, y últimamente, un absceso consecutivo de la fosa ilíaca. Muy rara vez se verifica la curacion por un fenómeno crítico, sin que dudemos, por lo demás, de la existencia de esta clase de terminacion.

En el curso de la enfermedad, la muerte es determinada por la violencia misma de los actos predominantes; es decir, por los fenómenos morbosos que caracterizan la fiebre tifoídea. Un individuo muere por la ataxia ó la adinamia profunda; otro por la intensidad de los actos morbosos pectorales ó abdominales, por la alteracion de la sangre, por las hemorragias que dependen de ella, etc., etc. Finalmente, una complicacion accidental, cuando tiene cierta gravedad, abrevia de improviso el curso de la enfermedad.

*Pronóstico, mortalidad.*—La mortalidad, como la duracion de la fiebre, ha sido calculada por cada uno de los autores segun

Terminacion  
fatal:

1.º por un accidente propio de la fiebre tifoídea.

**Pronóstico.  
Mortalidad**

Esta varía según los cálculos.

sus doctrinas y preocupaciones médicas. No es nuestro objeto dar á esta discusion un carácter apasionado, sino tratarla con imparcialidad; y como no tenemos en reserva ningun tratamiento especial, daremos sencillamente cuenta de los hechos que hemos presenciado. De nuestros apuntes hemos tomado al acaso 1321 casos, y en 635 de fiebres tifoideas intensas, hay 109 muertes ó sea una sexta parte; añadiendo á ese número las fiebres gástricas, simples ó biliosas, resultan 1192 casos entre los que siempre se encuentran 109 muertos, es decir, una undécima parte; y finalmente, si se agregan las calenturas gástricas y las sínocas, solo queda una duodécima parte. Véase, pues, cuán fácilmente se puede hacer variar el grado de mortalidad en la fiebre adinámica y en las demás enfermedades, segun sean las unidades que se tomen ó sirvan de punto de partida. Jamás se llegará á medir exactamente la intensidad de ninguna de ellas, porque cada cual podrá colocar en el número de las benignas la que otro incluirá en el de las graves, y recíprocamente. Apreurémonos á añadir que es imposible decir de antemano cuál será el grado de la fiebre, de suerte que todo médico prudente debe rehusar el dar á conocer su opinion, pues corre el riesgo de engañarse, lo mismo en el caso mas simple que en el mas grave. Todo puede cambiar de un dia á otro, y se ha visto arrebatar una perforacion al enfermo, hallándose ya en plena convalecencia. No obstante, deben tenerse siempre en cuenta para el pronóstico las indicaciones siguientes: 1.º el estado del individuo; la resistencia individual no influye en el pronóstico, porque resisten muchos que están endebles, y mueren otros que son robustos; 2.º las formas adinámicas y atáxicas son mas peligrosas que las demás; 3.º las complicaciones: la mas funesta es la que tiene su asiento en el cerebro y sus membranas, tambien lo es la de las vías respiratorias; y finalmente, el reblandecimiento de las placas y las hemorragias intestinales son tambien de mucha gravedad.

**Diagnóstico.** **Diagnóstico.** —El embarazo gástrico, y sobre todo la fiebre de este nombre, simulan de tal manera en un principio la fiebre grave, que es imposible distinguirlas; la única diferencia, y no pequeña, estriba en la hipertrofia del bazo, que solo existe en la segunda.

Tambien pueden confundirse con la fiebre tifoidea, en los primeros dias, la viruela, el sarampion y la escarlatina; la exploracion del bazo, cuyas dimensiones nada tienen de exagerado en estos exantemas, facilita el diagnóstico. Creemos que no se necesiten grandes esfuerzos para distinguir de la fiebre

adinámica la piemia, la calentura puerperal, el muermo y la meningitis, á pesar de que en algunas ocasiones hay mucha semejanza entre estas enfermedades. Las manchas rosadas lenticulares, el volúmen del bazo, los extertores sonoros, el meteorismo, los ruidos de tripas, la epistaxis y los síntomas rápidamente adinámicos, son mas que suficientes para fijar el diagnóstico de la fiebre de que tratamos.

Esta enfermedad, como todas las grandes pirexias y las enfermedades generales, ponen al abrigo de recaídas, porque si bien es cierto que semejante afirmacion no puede hacerse en absoluto, los casos en que se han verificado son muy excepcionales. En general, la fiebre tifoídea crea la inmunidad mucho mejor que los exantemas, y sobre todo que la viruela. En cuanto á las recaídas, se han designado así, pero sin razon, las curaciones incompletas, en las cuales ha bastado un extravío en el régimen, la ingestion de malos alimentos ó demasiado estimulantes, ó una indigestion, para irritar de nuevo una parte del intestino, aun no curado completamente. En otros individuos se afectan las vías respiratorias ó el sistema nervioso, con motivo de la causa mas ligera.

*Complicaciones.* — Entre los accidentes que se asocian á los actos morbosos, propios y característicos de la fiebre tifoídea, es preciso distinguir dos clases: 1.º los que están ligados inmediatamente á los fenómenos de la fiebre tifoídea; 2.º los accidentales ó no determinados por la calentura.

*Accidentes inmediatos; complicacion de origen tífico.* — Damos este nombre á los actos morbosos que no tendrían razon de ser en cualquiera enfermedad distinta de la fiebre tifoídea; así, pues, todos los fenómenos que dependen mas ó menos directamente de esta enfermedad, son para nosotros complicaciones inmediatas. Las otitis agudas ó crónicas, las otorreas, las perforaciones ulcerosas de la membrana del tímpano, de las que resultan sorderas temporales ó perpétuas: hé aquí las que se refieren á los órganos exteriores de los sentidos.

Tambien deben mirarse como complicaciones tifoídeas las congestiones y las hemorragias meníngeas, en medio de las cuales sucumben muchas veces los enfermos á los veinte y cinco ó treinta dias. Mas tarde se observan: 1.º contracturas de los músculos del cuello; 2.º delirio agudo bajo todas sus formas, simulando mucho el de la meningitis ó manía agudas; 3.º el reblandecimiento difuso y superficial; 4.º la demencia, de la que se presentan algunos casos en los manicomios. Finalmente, aunque se haya exagerado su valor é importancia, no dejan de

**Recaída y  
recidiva.**

**Complica-  
ciones.**

1.º Acciden-  
tes inmediatos  
tifoídeos.

Enfermedades  
del oido.

Enfermedades  
del sistema ner-  
vioso.

- Parálisis.** ser bastante frecuentes en la fiebre tifoídea las parálisis sin lesión material, las cuales no deben confundirse con las que subsiguen á las hemorragias ó á las congestiones cerebrales. Las primeras no van acompañadas de ningun trastorno de la inteligencia, y se curan por lo general, si bien despues de un tiempo bastante largo; las segundas tienen una marcha mas lenta, y no desaparecen ni mejoran sino con mucha dificultad. Las contracturas de los dedos de la mano, de que hemos sido testigos, se acompañan de la atrofia, pero es posible su curacion.
- Enfermedades del vientre.** Los desórdenes inmediatos del tubo digestivo pueden terminar por perforaciones súbitas del intestino en el sitio que ocupan las glándulas de Peyero; de aquí una muerte rápida en uno ó dos dias á lo más, por consecuencia de una peritonitis violenta. Sus síntomas son formidables, á saber, los dolores, los vómitos, la falta de deposiciones y de orinas, la cianosis, el pulso filiforme, etc. En el número de las complicaciones deben incluirse la colitis ulcerosa crónica, las placas del muguet diftérico de la boca, las hemorragias intestinales, ya sean determinadas por la ulceracion de los foliculos ó por exhalacion, que es el caso mas comun. El flujo sanguíneo aparece al principio, ó bien del vigésimo al trigésimo dia, y añade, en general, mucha gravedad al pronóstico, cuando no se le combate inmediatamente por el subnitrate de bismuto á altas dosis.
- Consecuencias del exantema.**
- Hemorragia intestinal.** Contamos tambien entre las complicaciones otras lesiones dependientes de las del intestino: 1.º el flegmon difuso de la fosa ilíaca; 2.º el obstáculo al curso de las materias estercoáceas. Por último, es muy comun la irritacion que transmiten á la piel las materias urinarias y alvinas; la erisipela, la gangrena, los abscesos subcutáneos, y sobre todo los flegmones difusos, á menudo mortales, son igualmente accidentes de origen tifoídeo.
- Flemon de la fosa ilíaca.** *Complicaciones accidentales.*—La nefritis aguda del riñon, una pielitis ó pielo-nefritis, la inflamacion de la vejiga, pueden sobrevenir en un tifoídeo que no haya padecido antes de las vías urinarias, sin que sea posible conocer la causa de estos accidentes. Estos casos no son infrecuentes, y no los consideramos como complicaciones ligadas necesariamente á la fiebre que venimos estudiando.
- 2.º Complicaciones accidentales.**
- De la tisis.** Otras de las enfermedades eventuales son la albuminuria, una enfermedad del hígado y la tisis pulmonar. En este punto se necesita hacer una aclaracion importante, á saber, que todas las enfermedades diatésicas pueden desarrollarse con mo-

tivo de la fiebre tifoídea. ¡ En cuántos convalecientes se declaran por primera vez todos los síntomas de la tuberculización! En general, puede decirse que la fiebre tifoídea se ceba de preferencia en las constituciones fuertes, y que debe augurarse bien cuando resisten con energía.

*Alteraciones anatómicas.* — No es nuestro ánimo detenernos mucho en el estudio de las lesiones anatómicas, no porque dejen de ocupar un puesto importante en la historia de esta enfermedad, sino porque son insuficientes para dar una idea justa de sus síntomas, y sobre todo de su tratamiento. Respecto á su naturaleza, ¿qué podríamos decir que fuese de utilidad para los que no se pagan de fútiles hipótesis?

*Exantema intestinal.* — Una de las lesiones mas constantes de la fiebre tifoídea es el desarrollo de toda la série de los folículos glandulares, que reunidos en grupos arracimados en la parte inferior del intestino delgado, constituyen las glándulas de Peyero. Los folículos próximos experimentan las mismas alteraciones, así como los gánglios mesentéricos colocados cerca de estas glándulas. Antiguamente se cuestionaba mucho sobre la constancia de esta lesion, y sobre si la enfermedad era el tífus ó la fiebre tifoídea, cuando aquella faltaba. Hoy dia se sabe que en todas las enfermedades, y mayormente en una *afeccion* como la de que se trata, los síntomas constituyen la parte mas importante. ¿No lo vemos así en el tífus, que no presenta esa lesion, en la viruela, en el sarampion y la escarlata, en que los accidentes cutáneos pueden hallarse reducidos al *mínimum*, y en otras muchas afecciones en las cuales el síntoma es el todo, y la lesion material insignificante? De cualquier modo que sea, los dos elementos de la enfermedad se encuentran casi constantemente reunidos en la afeccion tifoídea.

La lesion intestinal es una hipertrofia con induración de los folículos, seguida de reblandecimiento, ulceración, y con mucha frecuencia eliminación del tejido propio de la glándula y de la membrana mucosa que la cubre.

Su asiento es en el último tercio del intestino delgado, principalmente cerca de la válvula fleo-cecal, por frente de las ataduras mesentéricas; las glándulas solitarias están diseminadas por todas partes.

La naturaleza del trabajo morbozo es tan desconocida como lo son las funciones de los folículos cerrados del intestino en el estado normal. Todas las comparaciones, mas ó menos singulares, que se han hecho de las placas con el estado reticulado ó blando, con la barba ó el panal, etc., carecen de exactitud; y

**Anatomía  
patológica.**

Exantema intestinal.

¿ Es constante la lesion?

Su naturaleza.

no las hubiéramos mencionado, si no se hallasen indicadas en los libros que aun corren entre las manos de los discípulos.

De los folículos en sus diversos estados.

La placa foliculosa comienza por ser mas distinta, mas saliente, con puntos negruzcos ó apizarrados en toda su extension; las glándulas aisladas tienen por su volúmen la semejanza de un grano de mijo, y se presentan rubicundas ó inyectadas. Estos órganos glandulares continúan hipertrofiándose con una rapidez extrema, es decir, que despues de cuatro ó seis dias, forman por debajo de la membrana mucosa sana una eminencia rosada, carnosa, como si en su constitucion entrase un tejido nuevo.

Hipertrofia con induracion.

Las investigaciones microscópicas han demostrado que esa sustancia no es otra cosa sino un tejido conjuntivo, provisto de vasos y de sangre. Turgente y rojiza se ranversa hácia fuera ó á su alrededor, forma bordes salientes, separados por una especie de cuello, mas ó menos sinuoso, de la membrana mucosa que la rodea, la cual está sana ordinariamente. Cuando en esta época se examina la placa carnosa, se la encuentra constituida por una materia granujienta, homogénea, rosada, de la que se habia pretendido hacer una sustancia especial, un producto tifoídeo. La membrana mucosa hinchada presenta las mismas eminencias y hendiduras que se perciben en las placas de Peyero; los folículos tienen el aspecto de botones carnosos, rojizos, y forman un relieve bastante considerable. Nadie duda que una vez las placas en tal estado de hipertrofia, no pueden venir á resolucion ni retrogradar á sus condiciones normales. No obstante, en este estado no hay ningun cambio de estructura; los folículos son aun voluminosos, punteados, negruzcos, como los hemos hallado muchas veces hácia el dia vigésimo de la enfermedad. Lo mismo se observa en las glándulas solitarias, las cuales entran mas fácilmente en vía de resolucion.

Resolucion.

Reblandecimiento y ulceracion.

En una fase mas avanzada, hácia el cuarto dia, y aun mas tarde en algunas ocasiones, las placas arracimadas que han adquirido la dimension de 1 á 5 y 6 milímetros, comienzan á reblandecerse. Los folículos cerrados, las glándulas de Lieberkhunn, las vellosidades y el tejido de la membrana mucosa que concurren á la constitucion propia de una placa, se reblandecen parcialmente, ó en todas sus partes, que es lo mas comun. En este último caso, resulta una verdadera escara, una especie de detritus adherente aun á la membrana muscular, ó casi desprendido en parte y flotante en el interior del intestino. A la simple vista, ó con el microscopio, se observa que esta escara es un trozo mortificado, colorado por la bñlis, por la materia

Reblandecimiento total.

Escara.

Sus formas.

estercoral ó la sangre, que se encuentra próximo á desprenderse; en otros puntos, son porciones de la glándula las que se separan. La mucosa, levantada por las materias líquidas, flota en el intestino, ó está solamente adherente por sus bordes; mas allá forma bridas, puentes, etc., etc. Por lo demás, nada tan horroroso como la desorganizacion profunda, y muchas veces extensa, de las placas de Peyero reblandecidas y destruidas.

Una vez eliminadas las placas, es decir, del vigésimo al trigésimo día, y ya en vía de resolucion, la membrana mucosa se cicatriza, pero tambien puede verificarse, durante muchos dias, una pérdida de sustancia considerable, y sobrevenir la muerte antes que se verifique ningun trabajo de reparacion. En todos los casos se percibe una úlcera de dimensiones y aspecto sumamente variables. Su superficie está unas veces tumefacta, ne-gruzca, con bordes desiguales, salientes y con anfractuositades, amarillentos, ensangrentados, de forma ovular, lineal ó sinuosa; en otras ocasiones es casi limpia, elíptica ó redonda, y reducida á la membrana muscular, cuyas fibras circulares se reconocen con facilidad. Nada tan variable como la naturaleza de los tejidos que forman el fondo de una úlcera intestinal; pues se descubren, ya el tejido celular, ya las fibras de la túnica contráctil, ó la película delgada del peritoneo, perforada ó no.

Úlcera intestinal.

Sus diferentes formas; sus grados.

Fondo de la úlcera.

Modo de desarrollo.

El número de placas varía de cuatro á treinta y aun más. Los folículos solitarios pueden ser atacados solamente en la forma granulosa, y entonces es su número mucho mayor que en la enfermedad de las placas. La erupcion exantemática se verifica de abajo arriba, desde la válvula ileo-cecal hasta el duodeno; por consiguiente, está siempre mas avanzada la lesion en la parte inferior del intestino. Así es que una placa se encuentra ya reblandecida en la válvula, y aun destruida por la ulceracion, mientras que se observan otras todavía duras ó hipertrofiadas, hácia la mitad del intestino. De aquí proviene la comparacion que se ha hecho del exantema foliculoso con un exantema cutáneo, por ejemplo, el de la viruela.

Rubicundeces y congestiones.

La membrana mucosa circundante está las mas veces exenta de lesion, aun en las inmediaciones de las placas ulceradas mas profundamente. En otros casos, presenta rubicundeces vasculares debidas á la hiperemia ó al éxtasis cadavérico, y tambien á hemorragias mucosas intersticiales.

Hipertrofia de las glándulas mesentéricas.

Otro desórden, casi tan constante como el de las glándulas, se observa en los gánglios mesentéricos, y consiste en una adenitis sostenida por el estado de la membrana mucosa intestinal.

Los gánglios se hipertrofian, se reblandecen y supuran, suministrando un líquido rosado y blanquecino, en el que se ve algunas veces mezclado el pus.

**Colon.** El ciego está ordinariamente sano, ó bien rubicundo é inyectado en un gran número de puntos, á causa de la hiperemia asténica. En ciertos casos presenta ulceraciones numerosas, á veces circulares, rojizas, inflamatorias, cuyo espesor comprende las membranas mucosas y musculares.

**Sangre.** Réstanos hablar de las hiperemias múltiples, de las ulceraciones y reblandecimientos. La sangre es, por lo general, negruzca y difluente, encontrándose acumulada en grandes proporciones en los parénquimas, en el bazo, y especialmente en el hígado. En las formas graves, el coágulo de la sangría es blandujo, voluminoso, fácil de rasgar y sin costra, ó con un rudimento de pseudo-membrana gris, irísea y vercosa. Cuando la enfermedad ofrece una grande intensidad, el coágulo es completamente difluente, sus elementos están confundidos, constituyendo un magma negro, análogo á la gelatina de grosella; nosotros, al menos, jamás hemos visto la costra de que hablan algunos autores.

**Hiperemia esplénica y hepática.**

El bazo se congestiona desde la aparición de la fiebre, y adquiere rápidamente un volumen triple y cuádruplo del que tiene en el estado normal. Al mismo tiempo se pone blando y aun difluente, hasta el punto de no poder levantarlo sin que se desgarre. Su tejido se reduce fácilmente por la presión á una papilla gris, parecida á las heces del vino ó al chocolate. El hígado no se altera de una manera tan constante; su parénquima está congestionado, y muchas veces contiene materia grasa, como el tejido de los músculos en general.

**Hiperemia:**  
**1.º de los bronquios;**

Idénticas congestiones se encuentran en la membrana mucosa de los bronquios, sobre todo en la de los pequeños, y en el tejido pulmonar. Es difícil trazar los caracteres de la hiperemia bronquial, la cual ha sido confundida á menudo con la flegmasía, aunque participa mucho más de las hiperemias secretorias. Vésela rara vez en las partes superiores del árbol bronquial, es decir, en la tráquea y en los primeros bronquios. Las pequeñas ramificaciones están cubiertas de una inyección fina, general, uniforme, de color rojo oscuro, lívido, y llenas además de moco-pus mezclado á materias sanguinolentas.

**2.º de los pulmones.**

Los órganos respiratorios son atacados, por lo comun, al final y en las formas ataxo-adinámicas mas graves, de una congestión que se revela de muchas maneras, y á la que se ha dado infundadamente el nombre de neumonía, pues no tiene con

**Hiperemia.**

ellas sino una débil semejanza. Esta hiperemia comunica al tejido pulmonar un color violáceo ó rojo-moreno, parcial ó extendido á todo un lóbulo. Cuando la sangre no se ha infiltrado todavía mas que en los pequeños bronquios, el pulmon crepita, sobrenada, y deja escapar una gran cantidad espumosa é impregnada de aire; pero si ha penetrado en las células pulmonares, se observan núcleos de sangre infiltrada, mas ó menos voluminosos, en los cuales forma el tejido del órgano una induración negruzca, semejante al mármol, no crepitante, y que se deja comprimir. La sangre que sale de ellos es negruzca, pegajosa, privada de aire; el parénquima se encuentra reblandecido, sin que pueda inferirse de ello que esté inflamado.

Infiltracion en el tejido pulmonar.

No es raro hallar en estos puntos porciones del pulmon gangrenadas, verdosas, y con el olor característico, mezcladas casi siempre con núcleos de infiltracion hemorrágica, ó un simple atascamiento. El esófago, la laringe, la epiglotis y, con menos frecuencia, los grandes bronquios ofrecen un gran número de pequeñas ulceraciones, las cuales son mas comunes en el primero de estos órganos.

Gangrena pulmonar.

La putrefaccion es por lo general muy rápida, principalmente en las épocas de calor. Al interior se observan equimosis como indicio de esa mortificacion; la sangre es flúida, y los parénquimas están llenos de este líquido. El anátomo-patólogo debe tener presente siempre la naturaleza de estas alteraciones, para no confundir las coloraciones cadavéricas con las que dependen de la inflamacion.

Putrefaccion.

**Causas.**—*Causas somáticas.*—Las epidemias de fiebre tifoidea que atacan exclusivamente á los niños, son mas mortíferas que las que se ceban en los adultos. La mortalidad es grande hasta los seis años, mas no se sabe si la edad influye en el número de invadidos. Esta enfermedad es muy rara en los primeros doce meses de la vida y despues de cincuenta años; su mayor frecuencia se observa desde los diez á los quince. Se ha hablado mucho de la influencia de los hábitos, del alimento y del régimen, pero nada hay de positivo en los conocimientos que se tienen sobre el particular.

**Etiología.**  
Causas somáticas.

**Contagio.**—En las grandes ciudades, y cuando reina esta enfermedad esporádicamente, la opinion pública no admite, por lo general, el contagio; al contrario, se le atribuye esta propiedad en las pequeñas localidades, en las que pueden seguirse exactamente las emigraciones de la afeccion. Los médicos de provincias que han presenciado hechos de esta naturaleza, no dudan en admitir el contagio; mas es preciso tener

Contagio.

presente la facilidad con que puede confundírsela con la infección, como hacen muchos médicos. Por nuestra parte, creemos que la fiebre tifoídea es una de esas afecciones que en razon de su generalidad sobre el organismo pueden desarrollar el contagio cuando reviste ciertas formas, ó adquiere cierta intensidad.

Causas cósmicas.  
Epidemia.

*Causas cósmicas.*—El desarrollo de la calentura tifoídea puede depender de una causa puramente transitoria esparcida en la atmósfera, que determine lo que se llama epidemia accidental.

Aire detenido.

Se ha creído, por esta razon, que el aire estacionado en las ciudades, en las habitaciones insalubres, en las prisiones, casas de correccion, hospitales, etc., era capaz de transmitir la enfermedad á todos los que viven en medio de este ambiente. Los individuos recién llegados á las poblaciones populosas, y los que están sometidos á un hacinamiento pasajero ó permanente, pueden experimentar los funestos efectos de la infección, como todos aquellos que permanecen en semejantes localidades el tiempo suficiente para recibir los efluvios deletéreos. Una vez producida por infeccion la fiebre tifoídea, ¿se trasmite por un agente contagioso desarrollado en el organismo? En la fiebre amarilla hemos visto esta doble etiología; y segun algunos autores, sucede otro tanto en el tifus y en la disentería.

Agua de rios.

La produccion de esta enfermedad se ha atribuido á las aguas de rio, cuando están cargadas de detritus, de materias animales, ó cuando mueven diarrea en los individuos poco habituados á beberlas, y no aclimatados en la poblacion que frecuentan por primera vez.

Influencias múltiples.

¿Qué de influencias obran sobre los sujetos que contraen la fiebre tifoídea! La alimentacion nueva, muchas veces insalubre, insuficiente, ó, por el contrario, mas copiosa y estimulante, las fatigas, los excesos de todo género, etc., etc.; todas estas modificaciones ¿no son capaces de dar al organismo mayor aptitud para adquirir las enfermedades que reinan en la localidad, bien sean esporádicas ó endémicas? Otro tanto podria decirse de todas aquellas causas que aniquilan al hombre, como el trabajo, las pasiones, la pobreza y otras análogas.

**Naturaleza.**

*Naturaleza.*—Antes de concluir, y sin entrar en una discusion estéril para el tratamiento y la nosología, vamos á indicar en breves palabras los caracteres mas notables de la fiebre tifoídea. La opinion reinante en los últimos cuarenta años, á saber, la de Broussais, es la única atendida. Habia dicho este médico, con una convicción ardiente, que la enfermedad era una inflamacion intestinal, y por consecuencia que todos los actos

Idea de Broussais;

morbosos debian considerarse como efectos simpáticos de la irritacion. A la aparicion de la escuela anatómica, todos los creadores de la entidad tifoidea no han hecho otra cosa que restablecer la gastritis bajo un aspecto mas limitado, retirándole su poderosa unidad y su imponente cortejo de reacciones. En vez de la gastro-enteritis, se ha creado la lesion de los folículos intestinales, pero declarando que era de naturaleza inflamatoria; y en verdad que no valia la pena un cambio de esta naturaleza, ni el que se promoviesen polémicas ardientes para llegar á semejante resultado. Por otra parte, no está probado completamente que la lesion de las glándulas de Peyero sea de naturaleza inflamatoria; bajo cuyo concepto, como varios otros, la anatomía patológica no ha hecho adelantar un paso á la cuestion. Si la lesion es de ese carácter, las investigaciones de Andral y Gavarret han demostrado, por lo menos, que no es del número de aquellas que afectan á la fibrina, y determinan el aumento de su proporcion normal. Sin embargo, podria ser una inflamacion específica, como sucede con algunas dermatitis exantemáticas, entre otras la viruela.

reemplazada por otra de lesion local.

Los trabajos modernos demuestran únicamente que la sangre está alterada primitivamente por un agente específico que obra sobre este líquido y sobre el sistema nervioso. Hacen ver tambien que el exantema no juega un papel distinto en la patologia, y que los síntomas afectan una generalidad tal, que están esparcidos por toda la economía, constituyendo los actos morbosos mas variados de la nosología, como lo ha hecho notar Bordeu hace mucho tiempo. Con efecto, los líquidos, los sólidos y todos los sistemas están afectados en su estructura ó en sus funciones; ningun fenómeno morbooso parece excluido, de suerte que la fiebre tifoidea afecta reunir todos los tipos morbosos que se observan por separado en las demás enfermedades. La ataxia, la adinamia, las congestiones, el catarro pulmonar, las convulsiones, los flujos, las hemorragias y otra multitud de actos que ya hemos mencionado, comunican á esta afeccion una fisonomía tan variada, que hace recordar al médico todas las formas patológicas. No es, pues, extraño que las doctrinas médicas hayan encontrado en ella algunos fundamentos de aplicacion para sus teorías predilectas.

*Tratamiento.*—La ignorancia en que estamos respecto á la naturaleza del mal, debe hacernos rechazar todas las medicaciones que descansan en una idea sistemática, y con mayor razon las que se apoyan en un error. No hay necesidad de recordar la funesta práctica de Botal, Sydenham, Chirac, y tantos

**Tratamiento.**

otros médicos mas modernos, que han derrainado la sangre de sus enfermos con una profusion, y á veces impunidad singulares. Toda la terapéutica estriba en las indicaciones suministradas por los síntomas; á falta de una opinion exacta sobre la naturaleza de la enfermedad, nada mejor podemos hacer que obedecer á lo que dicta claramente la interpretacion de los trastornos funcionales y materiales. El tratamiento consiste: 1.º en combatir la afeccion ó la enfermedad general; 2.º las enfermedades locales de tejido ó de funcion; de ellas parte el tratamiento de las formas adinámica, pectoral, abdominal, ó, mejor dicho, el de los grupos sintomáticos predominantes; 3.º las complicaciones ligadas íntimamente á la enfermedad; 4.º las accidentales. Vamos á limitarnos á breves indicaciones sobre estos particulares.

**Divisiones.****1.º Tratamiento de la afeccion.**

*Tratamiento de la afeccion tifoidea.*— Sin conocer la naturaleza de la enfermedad, puede afirmarse, con los autores de todas las épocas, que desde la invasion hasta el fin de la fiebre, las fuerzas generales están singularmente disminuidas y turbadas á la vez. En los individuos robustos y pletóricos conserva al principio el organismo, durante un tiempo variable, los atributos de la fuerza; pero esta *forma inflamatoria*, que incita á practicar la sangría, no es sino una máscara que cae con prontitud, pues bien pronto sucede un estado enteramente contrario. Por consecuencia, hay que atenerse, sin dudar, á llenar las indicaciones siguientes: 1.ª producir evacuaciones gástricas é intestinales; 2.ª administrar los tónicos medicamentosos y alimenticios, la quina, el vino y el caldo; 3.ª dar el sulfato de quinina como febrífugo y antiespasmódico á la vez.

**Medicacion fortificante.**

Hemos recomendado este tratamiento en un trabajo destinado á los prácticos que se cuidan poco de las doctrinas médicas fundadas en hipótesis (*De l'alimentation comme moyen curatif, dans le traitement de la fièvre typhoide, Bullet. génér. de thérapeutique, février, 1860*), y nos cabe la satisfaccion de haberlos visto adoptar resueltamente una terapéutica que ya usaban ellos, aunque con timidez. No se atrevían á confesárselo á sí mismos, y principalmente á sus enfermos; pero el instinto de estos los conduce siempre á reclamar imperiosamente los tónicos y los alimentos.

**Emeto-catárticos.**

Comiézase el primer dia por hacer vomitar con 15 ó 20 centígramos de emético, administrando á continuacion, diaria y sistemáticamente, un purgante salino. Las sales de magnesia, de sosa (sulfato y citrato), el aceite de ricino, y las bebidas laxantes capaces de favorecer su accion, son los medios mas

convenientes. A estas preparaciones deben añadirse las siguientes: el cocimiento de cebada con miel, el tamarindo, el caldo de yerbas, de ternera ó vaca, debilitado con cierta cantidad de agua. De este modo se cuida de producir cuatro ó cinco cámaras diarias, al menos durante el primer septenario, de modificar las secreciones de la membrana mucosa, y de llamar hácia esta superficie un flujo que se ha considerado con razon como conveniente y saludable.

Prescribense á la vez las bebidas acídulas y frias, las cuales dan siempre buenos resultados en los enfermos que pertenecen á la clase trabajadora. Entre ellas deben contarse el agua de limon ó naranja, las limonadas, los ácidos minerales, las tisanas de tilo, de hojas de naranjo, manzanilla, verónica ofical, y otras semejantes. Las aguas acídulas gaseosas, en pequeña cantidad, pueden servir para debilitar las soluciones de jarabe de cereza ó guinda, de grosella, frambuesa y del jugo de la naranja. Una precaucion importante es la de darlas casi continuamente, humedeciendo sin cesar la boca y las membranas mucosas.

Tambien debe administrarse desde el principio el sulfato de quinina, á la dosis de 60 á 75 centigramos por dia, ya en píldoras, ya en disolucion; y mientras dure la adinamia, los extractos blandos de quina, las infusiones ó maceraciones de esta misma corteza, y las pociones con el acetato de amoniaco.

La alimentacion es una parte de la terapéutica mas importante que las demás, pues pone al enfermo en estado de resistir á la accion debilitante de la afeccion, y á los graves desórdenes que excita en el sistema nervioso y en la sangre. Es preciso, desde un principio, administrar caldos, el vino de Burdeos, la quina y la limonada cítrica fria, tanto más cuanto que el enfermo se presta á ello casi siempre; aumentar ó disminuir sus dosis, segun los efectos que se produzcan; prescribir sin miedo 4 á 500 gramos de vino, como hacemos diariamente en los hospitales; y, por último, reemplazar el caldo con sopicaldos, el café, sopas y otros alimentos mas sustanciosos y sólidos, á medida que vaya manifestándose la indicacion. En suma, pues, importa que el médico no suscriba ciegamente á ninguna idea sistemática, ni deje morir de hambre al enfermo, bajo el pretexto de que existen en el intestino lesiones inflamatorias, ó de otra naturaleza, que se oponen á la digestion. Nada mas falso: diariamente vemos completarse el trabajo digestivo sin accidente alguno á pesar de tales lesiones, y atravesar el canal intestinal sin inconveniente alguno

Bebidas.

Tónicos y  
quina.

Alimentacion.

Eleccion y  
cantidad de ali-  
mentos.

cantidades grandes de sustancias alimenticias; de suerte que, mientras el enfermo no vomite, ó sea débil la diarrea, debe recurrirse sin escrúpulo á la alimentacion. Nosotros hemos hallado tifoideos que arrojaban el caldo, y toleraban perfectamente el vino, el café, las bebidas vinosas, y reciprocamente; se necesita consultar siempre las indicaciones de esta naturaleza. Que el médico reflexione en el valor de estas ideas prácticas, y dejará de temer la accion de los alimentos, cuando vea á sus colegas atracar diariamente á sus enfermos de drogas estimulantes, mas temibles que el caldo, el vino ó el café. Dejamos á su sagacidad el cuidado de dirigir atrevidamente esta terapéutica alimenticia, la cual tiene, en nuestro concepto, mayor valor que la farmacéutica.

Espectacion.

Tratamiento de las formas predominantes.

Por fin, si se quiere saber nuestro íntimo pensamiento, lo formularémos en los términos siguientes: modificar la secrecion mucosa intestinal y biliar; dar bebidas frias y ácidas, alimentos tónicos, y esperar; hé aquí el verdadero tratamiento.

Para un médico instruido es una parte interesantísima, en la terapéutica de la fiebre tifoidea, tratar las formas especiales ó síntomas predominantes. Sabe perfectamente que no *puede combatir la enfermedad sino con el enfermo*, es decir, con el dinamismo humano; y por consiguiente, debe aplicarse á conocer la mayor ó menor resistencia de cada individuo para utilizarla y servirse de ella segun las ocasiones.

Tratamiento de las congestiones pulmonares;

La forma adinámica es la que mas requiere la medicacion precedente; la atáxica exige el empleo de la quina, de las aguas destiladas y antiespasmódicas, la valeriana, el alcanfor, el castóreo, el acetato de amoniaco, el mosco y la asafétida. Los vejigatorios aplicados á los extremos inferiores, tan recomendados en cierta época, están hoy dia completamente abandonados como inútiles, y hasta peligrosos. Los accidentes pectorales reclaman una medicacion especial; se administran, con mas frecuencia que en los demás casos, el emético y la ipecacuana, las bebidas calientes y aromáticas de manzanilla, de hisopo, de salvia y verónica, etc.; las pastillas y pociones del kermes, los vejigatorios ambulantes, pero sobre todo el tártaro estibiado con exclusion de todo otro medicamento. Tales son los agentes terapéuticos con los que se consiguen, aunque trabajosamente, algunas curaciones. Siempre es difícil tratar y conducir á buen resultado las congestiones pulmonares, las hemorragias intersticiales, y las verdaderas pulmonías. Nuestro colega M. Behier aconseja y emplea con éxito las ventosas secas múltiples y repetidas sobre el pecho y sobre los miembros.

Los síntomas abdominales son siempre los mas tenaces; ceden á las aplicaciones emolientes aplicadas al vientre con constancia, á los enemas de la misma clase, á los purgantes y á los cuidados de limpieza, que deben ser mucho mas minuciosos que en las demás formas. La alimentacion y los tónicos tienen la misma utilidad que en las precedentes.

de los accidentes abdominales;

Nos limitaremos á mencionar la fiebre tifoídea con predominio de alteracion de la sangre, pues la medicacion no difiere de la que se emplea en los otros tipos nosológicos. Todas las preparaciones de quina, los tónicos y la alimentacion bastan ordinariamente; pero se agregan las preparaciones ferruginosas, el percloruro de hierro, el citrato, el lactato, el hierro reducido, los ácidos vegetales ó minerales, el agua de Rabel, etc. En la convalecencia, la anemia y todos los trastornos que dependen de ella, se disipan principalmente bajo la influencia de una buena alimentacion ayudada de los marciales.

de la alteracion de la sangre.

*El tratamiento de las complicaciones intimamente ligadas á la fiebre tifoídea* está fundado en indicaciones fáciles de satisfacer, aunque los efectos son comunmente muy dudosos, ó completamente nulos. El meteorismo, por ejemplo, no cede á los agentes medicamentosos; la lesion intestinal y el desórden funcional se reproducen incesantemente. Los vomi-purgantes, las bebidas y cataplasmas frias nos han dado algunos resultados en casos de esta naturaleza; la alimentacion ha parecido impedir la formacion de gases, ó al menos hacerla menos intensa. El medicamento que presta mayores servicios, á nuestro modo de ver, es el subnitrito de bismuto á la dosis de tres ó cuatro cucharaditas de café diarias durante una semana, hasta que el meteorismo haya desaparecido. Tambien se le combate con provecho á beneficio de lavativas de agua fria, sola ó mezclada con el oxicato por terceras ó cuartas partes. Las fricciones al vientre con el aceite alcanforado ó amoniacal no tienen eficacia alguna, y otro tanto puede decirse de la introduccion de la sonda por el ano. La puncion del abdómen, aconsejada y empleada en algunas ocasiones en que amenazaba la muerte á causa del desarrollo de gases, no ha dado los resultados que se habian prometido.

Tratamiento de las complicaciones.

Meteorismo.

Las hemorragias intestinales dependen de la exhalacion de la sangre, ó de la ulceracion intestinal; en todos los casos se efectúan generalmente al fin del segundo septenario, ó desde el dia veinte al treinta de enfermedad, poniendo á menudo en peligro la vida del enfermo. Muchas veces hemos conseguido detenerlas y curarlas rápidamente con altas dosis de subnitrito

Hemorragias intestinales.

Subnitrito de bismuto.

de bismuto. Casos ha habido en que ha cedido la hemorragia en el mismo día de la administracion de este remedio, así como los accidentes adinámicos que se desarrollan ó toman mayor incremento por esta causa. La anemia que resulta de las pérdidas de sangre, llega en ocasiones á un grado extremo, y requiere el tratamiento especial que le pertenece. Por último, no abandonaremos este asunto, al que damos una gran importancia, sin advertir al práctico que no conseguirá cohibir las hemorragias intestinales sino empleando el bismuto á las dosis elevadas que acabamos de recomendar. Vemos con disgusto que gran número de médicos no saben ó no quieren administrarlo segun las reglas que hemos trazado hace casi veinte años; no extrañándonos, por esta razon, la insuficiencia de este medicamento.

Sus dosis é incontestable eficacia.

Ulceraciones intestinales.

La diarrea está sostenida frecuentemente por las ulceraciones no cicatrizadas del intestino delgado, ó por las que se forman en la porcion gruesa del canal. Trátase tambien este flujo con el subnitrate de bismuto á altas dosis, haciéndolo tomar con los alimentos y sin interrupcion, con cuyo auxilio entra el enfermo en convalecencia y recobra sus carnes. Muchas veces hemos intentado combatir el reblandecimiento, y sobre todo la ulceracion de la placa foliculosa, con el mismo medicamento y en esas dosis, pero nos hemos convencido que su utilidad se limita á contener los progresos de la lesion local. Circunscrita á esto su accion, y como la fiebre tifoídea es algo mas que una enfermedad del intestino, todos los demás sintomas, ó por mejor decir, los otros actos de la *afeccion*, marchan sin modificarse. Por consiguiente, pueden esperarse algunos beneficios del subnitrate de bismuto en la curacion de las lesiones intestinales, mas no de la enfermedad general.

Lesion de las placas de Peyero

Perforacion del intestino.

*Perforaciones.*—En una época bastante variable de la fiebre tifoídea se perforan las membranas, resultando una peritonitis rápidamente mortal. Para conjurar los accidentes, sobre todo los movimientos del intestino, y prevenir el paso de los líquidos, se dispone la inmovilidad del enfermo, el reposo absoluto, las fomentaciones emolientes muy ligeras, algunos pedazos de hielo en la boca, y el extracto acuoso de opio á la dosis de 10 á 30 centigramos ó más.

Retencion de orina.

La otitis, la otorrea, las lesiones de la córnea, etc., etc., exigen una medicacion especial. Tambien la necesita la retencion de orina, accidente muy comun en el curso de la *afeccion*; nunca debe omitirse el cateterismo desde que se observa la distension de la vejiga urinaria, previniendo de esta manera acci-

dentes fatales que han sido indicados por todos los observadores.

*Escaras.*—Irritada la piel por numerosas causas, reclama una limpieza extrema y lociones aromáticas y vinosas. Debe cuidarse que los enfermos cambien á menudo de posicion, de extender ropa blanca y fina debajo de aquellas regiones que sufren compresion, y espolvorearlas con el almidon y el subnitrate de bismuto, que obra maravillosamente. Cuando la piel está destruida, los cirujanos aconsejan tratar estas pérdidas de sustancia con lociones de vino aromático, y con polvos antisépticos, resinosos, ú otros análogos.

El tratamiento de las enfermedades accidentales, como la pulmonía, la pleuresía ó la bronquitis, embaraza al médico cuando se declara esta complicacion en el curso de la fiebre tifoídea. ¿Obrará entonces como si esta última no existiese? Ambas enfermedades deben tomarse en cuenta, administrando el tártaro estibiado, los vejigatorios, el vino y los tónicos, como en los casos simples. La misma conducta se observará en la pleuresía, y con mayor razon en la convalecencia, cuando una lesion intercurrente del riñon, ó del cerebro, ó una parálisis parcial de un lado del cuerpo, vienen á entorpecer la marcha de la fiebre.

*Bibliografía.*—La calentura tifoídea es conocida desde muy antiguo, pero ha sido confundida con otras pirexias. Nadie duda que Fracastor la incluyó en sus *Fièvres pétéchiales*, ni que Willis se apercibió de las lesiones del intestino. Es inútil remontarse tan lejos para encontrar una descripcion completa de esta enfermedad; Bordeu se formó y dió de ella una idea general, á la que nada se ha añadido en estos últimos tiempos. Este médico no describe los síntomas y las lesiones locales, como podemos hacerlo en la actualidad; pero reune en una síntesis llena de filosofía y exactitud, todo lo que importa saber sobre la naturaleza de la fiebre tifoídea. El trabajo de Roderer y de Wagler *Sur la fièvre muqueuse*, en 12.º, 1762; el de Huxam, *Traité des fièvres*, y todo lo que ha escrito Pinel, bien en el magnífico prefacio de su nosología, bien en la historia particular de cada fiebre, son documentos interesantísimos para aquellos que no se satisfacen únicamente con las lesiones anatómicas.

La obra de Petit y de Serres: *Traité de la fièvre entéro mé-sentérique*, en 8.º, Paris, 1813, precedida por otra parte de los libros de Prost y de Caffin, ha hecho un gran servicio á la ciencia, indicando un signo mas cierto de esta calentura. Broussais y toda la escuela fisiológica, Louis en sus *Recherches patho-*

Escaras.

Tratamiento  
de las enferme-  
dades accidentales.

Bibliografía.

*logiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous le nom de fièvre typhoïde*, 2 vol., en 8.º, 2.ª edic., Paris, 1841; y finalmente, todos los partidarios apasionados de la localizacion y de la lesion, no se han dedicado sino á hacer conocer la enfermedad intestinal y los síntomas que la pertenecen, sin atreverse á creer que puede generalizarse á todo el organismo, y comprender los líquidos y los sólidos. Andral, en su *Clinique medicale de la Charité*; Forget en su *Traité de l'entérite folliculeuse*, en 8.º, Paris, 1851, han dado á luz una relacion de la enfermedad, que ofrece bastante interés.

## TIFUS.

**Definicion.** *Definicion.*—Llámase tífus á una fiebre aguda, continúa ó exacerbante, sin lesion anatómica intestinal, caracterizada por una lesion cutánea que consiste en manchas rubeólicas y petequias, y por una adinamia constante.

**Sinonimia.** *Sinonimia.*—Confundido muchas veces con la fiebre tifoidea, el tífus ha recibido los nombres de fiebre de Hungría, fiebre de Irlanda, de Flandes; fiebre de los campos, de las embarcaciones, de las prisiones; de tifo nosocomial, carcelario, fiebre del hambre; de tífus féver, fiebre punteada, punticular, exantemática, morbillosa, petequial, de enfermedad con manchas, etc.

**Divisiones.** *Divisiones.*—Todos los autores dividen y subdividen el tífus en un gran número de períodos, de especies y tipos distintos. Tales divisiones representan sin duda particularidades interesantes de su historia nosológica, pero no merecen una mencion especial, y entran por otra parte en la descripcion habitual de las enfermedades. Presentaremos una historia abreviada del tífus, cuidando de hacer desaparecer de ella todo lo que trascienda á teoría.

**Sintomatología.**  
Ideas generales.

*Sintomas.*—Hoy dia se sabe, á ciencia cierta, que el tífus es una entidad morbosa distinta de la fiebre tifoidea y de las demás calenturas. Constituye por sí una pirexia especial, endémica, trasmisible por contagio, que se da á conocer por una postracion rápida de las fuerzas, estupor, exantema, ó sean manchas rosadas y recortadas, diseminadas por todo el cuerpo, de algunos días de duracion, y que se distinguen de las demás erupciones por petequias semejantes á las picaduras de pulga, ó algo mayores. El tífus no determina lesion alguna en el tubo intestinal, cuya víscera, así como las demás del abdómen, permanecen exentas de alteracion; por el contrario, el sistema nervioso está atacado de una postracion extrema. La descripcion de

Semejanza y  
desejmejanza.

los síntomas pondrá mas en relieve la diferencia que separa los dos tifus, el esporádico y el contagioso; por nuestra parte debemos decir, que con dificultad se encuentran en nosología dos enfermedades tan semejantes. Ambas son generales, piréticas, y en suma, solo difieren en que la fiebre tifoidea tiene su exantema y enantema característicos, mientras que en el tifus solo se presenta el primero. Nada mas natural para nosotros que encontrar *dos afecciones*, una á la cual falta alguna ó muchas de sus *enfermedades*, y otra que las tiene todas. La viruela no deja de ser la afeccion variolosa, porque falte la erupcion, ó porque se limite el brote á una docena de granos; otro tanto puede decirse del sarampion y de la escarlatina. El tifus podria muy bien no ser otra cosa que la fiebre tifoidea á la que faltase la enfermedad *intestinal*; pero dejemos á un lado todas estas hipótesis, y demos á conocer las diferencias sintomatológicas mas constantes.

*Síntomas.*—Los fenómenos que marcan la invasion, cuya duracion es de dos á seis días, consisten en cefalalgia, vértigos, laxitud y dolores musculares de los extremos superiores ó inferiores. En los casos intensos se agregan otros en el trayecto del ráquis y del esternon, escalofrios erráticos seguidos de calor, una fiebre muy marcada, y signos de embarazo gástrico: anorexia, sed y estreñimiento. Seguidamente se van presentando en los diversos aparatos todos los síntomas que vamos á describir segun su importancia, fijándonos, sobre todo, en lo que ofrezcan de especial en el tifus.

*Inteligencia.*—En medio de la soñolencia aparece el delirio, generalmente fugaz, ligero, y muy variable en su forma. No se observa en él una idea fija, dominante, fundada en alucinaciones, y constituyendo una especie particular, como queria Hildenbrant (tifomanía), sino mas bien un delirio tranquilo con refunfuñamiento. Rara vez es agitado, ruidoso, locuaz, acompañado de movimientos violentos y de ideas de suicidio. En un principio, el estupor es intenso; la soñolencia, el estado comatoso y la insensibilidad general se observan en un período mas avanzado de la enfermedad.

Además de esto se notan, en diferentes grados, los siguientes trastornos de la sensibilidad: cefalalgia intensa, parcial, supra-orbitaria, frontal ó general, dolorosa, acompañada á veces de delirio; ruidos de oido, sordera, disminucion del olfato, pulverulencia en las fosas nasales, y rara vez la epistaxis, puesto que falta en los dos tercios de los enfermos. Los autores han hecho notar entre los dos tifus esta última diferencia; no obstante, hay casos en que la hemorragia se presenta con abundancia,

**Sintomatología.**

Síntomas de invasion.

Trastornos del sistema nervioso.  
Delirio.

Trastornos de los sentidos de la vista, del oído, etc.

Exantemas tí-  
ficos:  
1.º rubeólico.

Descripción.

El exantema rubeólico y las petequias merecen una descripción especial. Del cuarto al séptimo día la piel se cubre en el pecho, cerca de las axilas, en el vientre y parte superior de los muslos, en todo el tronco, en el cuello y aun en los miembros, de pápulas rosadas, difusas, con bordes recortados y semejantes á las del sarampion. El órgano cutáneo se presenta en estos puntos turgente, un poco prominente y coloreado por manchas que pueden compararse, con bastante propiedad, á las del sarampion incipiente (rash de los autores ingleses). Su tinte es rosado claro, que llega alguna vez hasta el rojo vivo de la rubia. Dichas manchas forman pápulas redondeadas, placas irregulares con bordes sinuosos, separados entre sí por porciones de piel sana. Su anchura es de 8 á 10 milímetros, no desaparecen bajo la presión del dedo, y duran de cinco á seis días. Las pápulas tienen una grande semejanza con las de la fiebre tifoidea, y pertenecen á las congestiones vasculares del dérmis, su descamación es nula; y en algunos casos graves, ó al aproximarse la muerte, pierden el color ó se vuelven azuladas y aun lívidas. Como todas las hiperemias, pueden desaparecer y manifestarse repetidas veces, dando á conocer así el estado mas ó menos grave del sistema nervioso vaso-motor.

2.º Exantema  
hemorrágico.

El segundo exantema es de otra naturaleza, pues está constituido por manchas *tifoideas*, *petequiales*, *hemorrágicas*. Durante el segundo septenario se manifiestan verdaderas hemorragias sub-epidérmicas, bajo la forma de pequeñas placas rojas comparables á las picaduras de la pulga, y tienen una anchura de 5 á 6 milímetros. Su color es rojo, aladrillado, mas pronunciado en el centro que en la circunferencia, están repartidas por todo el cuerpo; y sin ir seguidas de descamación manifiesta, amarillean ó adquieren un tinte violáceo como los equimosis en general. En los casos muy graves se presentan en los miembros, y aun en el rostro, anchas petequias, cardenales, estrías lívidas y placas apizarradas. Fisiológicamente, al menos, estas coloraciones no podrian distinguirse de la cianosis.

Equimosis mas  
anchos.

Gangrena.

Nos limitaremos á indicar, atendido su poco valor, otras erupciones cutáneas, tales como los sudamina, las miliarias, las ampollas herpéticas y las pústulas de ectima. Por el contrario, las manchas gangrenosas en los sitios de presión, como el sacro, el trocánter, las nalgas, los talones, los codos, etc., indican siempre un estado general gravísimo, del cual hablaremos despues.

Trastornos de  
la motilidad.

El vértigo y la trepidación se manifiestan desde los primeros días, y no tardan en sucederles todos los trastornos de la moti-

lidad que pueden imaginarse. La adinamia progresa profundamente y de día en día; la expresion facial, el decúbito, el tinte cianótico y gris del rostro, las convulsiones fibrilares de la cara, la mirada estúpida, las legañas, las fuliginosidades esparcidas en las aberturas de las membranas mucosas, todo comunica á la fisonomía una expresion particular que caracteriza la enfermedad.

Decúbito.  
Expresion del  
rostro.

La risa sardónica, las convulsiones, el estrabismo, los saltos de tendones, la carpologia, el crocidismo, los calambres, y alguna vez la contraccion de las mandíbulas y de los músculos del cuello, se observan en el tífus con mucha frecuencia. La parálisis invade á menudo los músculos de los reservorios y de los conductos excretorios; al principio existe retencion de orina, mas tarde expulsion inconsciente, y lo mismo sucede con las materias fecales. Estos desórdenes de la motilidad son determinados por la adinamia y la ataxia.

Convulsiones  
tónicas y clónicas.

Rara vez está exenta de congestion la membrana mucosa de las vías respiratorias. En Crimea y en los hospitales de Francia que contenian los tíficos de la expedicion, se observó bastante á menudo la tos, la dispnea, los dolores esternales, los extertores sonoros diseminados por todo el pecho, y finalmente, la expectoracion de esputos viscosos de forma estrellada. No obstante, debe tenerse presente que los extertores sonoros, graves y sibilantes son menos comunes y menos característicos que en la fiebre tifoidea. Las congestiones sanguíneas, y sobre todo las hemorragias pulmonares, se observan rara vez; tambien es poco frecuente la pulmonía como complicacion del tífus.

Trastornos de  
la respiracion y  
de la circulacion.

El escalofrio inicial es casi constante; seguidamente se presenta el calor acompañado de cefalalgia, y persiste con exacerbaciones y remisiones perfectamente caracterizadas, que terminan por una transpiracion abundante. El calor de la piel es seco, ácre, mordicante; y si bien se ha dicho que la temperatura de este órgano no pasa de su grado normal, otros observadores han hecho constar 30 y 40 grados, lo cual es mucho mas exacto. Las variaciones del pulso son muy notables; alguna vez llegan las pulsaciones á 120 y 130, pero estas alteraciones carecen de importancia respecto al diagnóstico. Sus cualidades son igualmente variables: en un principio es duro, ancho y desarrollado; y cuando predomina la forma atáxica y en el último período del mal, se presenta blando, fácil de deprimir, y bastante irregular. La piel se cubre de un sudor abundante cuando progresa la debilidad; generalmente despiden un olor fétido, de paja cortada ó de raton, sin que sea fácil decir si esto depende

Temperatura.

de la suciedad del cuerpo, ó de la ropa de cama (?); el valor de este signo es muy cuestionable.

Trastornos de las funciones digestivas.  
Lengua.

Los del exantema intestinal se reducen á desórdenes funcionales ligeros. La lengua está húmeda, blanca ó amarilla en el centro, saburral ó enteramente limpia, encarnada y punteada hácia el limbo, erizada en la punta; seca, lanceolada, aplana da en otros casos, y detenida por olvido en el borde de los labios; finalmente, siempre aparece seca y fuliginosa, con ó sin exhalacion de sangre, en determinado período. Hay anorexia, sed viva, náuseas y vómitos; las materias vomitadas son tan pronto acuosas, formadas exclusivamente por las bebidas, como biliosas; rara vez sanguinolentas y verminosas.

Estado del vientre.

Los síntomas del vientre difieren esencialmente de los que se observan en la fiebre tifoidea. Se encuentra efectivamente mayor hinchazon, sensibilidad y meteorismo tifoideo; pero no se nota el ruido de tripas. Las cámaras son raras, normales, á menos que sean provocadas por los medicamentos laxantes ó por la adinamia, en cuyo caso se hacen involuntarias. El bazo conserva su volúmen normal, y no experimenta ninguna de esas congestiones tan características de la fiebre tifoidea, el hígado está exento de lesion; y si hay ictericia, es independiente de la congestion de este órgano. No obstante, es preciso advertir que M. Barailler, médico de marina, ha encontrado en 1058 enfermos, 105 casos de hipertrofia esplénica, y 296 de la glándula hepática. (*Du typhus épidémique*, etc.; pág. 240, en 8.º, Paris, 1861).

La orina nada presenta de particular. Se ha dicho que en el período de irritacion está mas cargada de materias sólidas, de urea y de sales fijas, las cuales disminuyen, por el contrario, en el período nervioso, y sobre todo en el tercero ó remitente. En algunos casos de tífus intenso, se ha hecho constar la presencia de la albúmina.

Marcha, duracion y terminacion.

*Marcha, duracion, terminacion.* — Tendríase una idea muy incompleta de esta enfermedad, si se desconociese el encadenamiento de sus síntomas. Son los fenómenos tan variables, que los autores se han creído precisados á hacer un tífus regular y otro irregular, un tífus nervioso y atáxico, y otro ataxo-adinámico. La ataxia, pues, está en la naturaleza del tífus; y no podría ser de otro modo, atendido el número de elementos morbosos que concurren á producirlo. Suponiéndolo desligado de toda complicacion, un tífus de mediana intensidad recorre los períodos de invasion, estado y declinacion hasta el principio de la convalecencia, en veinte ó veinte y cinco dias. Los síntomas

no pueden dividirse en períodos distintos, pues á duras penas es posible especificar el órden en que se hallan dispuestos con relacion los unos á los otros. Agréguese á esto que las formas, las complicaciones, las epidemias y localidades, cambian la fisonomía del tífus: uno se termina por la muerte en dos dias (tífus fulminante), mientras que otro se prolonga bajo la forma adinámica, ó cesa bruscamente por efecto de una hemorragia, de la gangrena, de un antrax, ó por cualquiera otra causa.

La convalecencia es rápida en algunos casos, recobrando el enfermo en pocos dias la salud; por el contrario, es trabajosa cuando los órganos digestivos ó el sistema nervioso han sido atacados con violencia, y con mucha mas razon cuando entorpece la curacion cualquiera de las complicaciones referidas. Los individuos mueren por lo comun en la adinamia, cianóticos, frios, con sudores profusos, diarrea, ó una fiebre héctica sintomática.

Las recaídas son poco frecuentes; en la mayoría de los enfermos, un primer ataque determina la inmunidad para lo sucesivo, y aun se ha pretendido que el tífus ponía al abrigo de la fiebre tifoidea, y recíprocamente. Si este antagonismo estuviese probado, no habria, en nuestro concepto, mejor argumento para demostrar la identidad del tífus y de la fiebre tifoidea, pues hasta el presente no hay ni un solo ejemplo de enfermedad capaz de preservar de la invasion de otra diferente. La vacuna no es una excepcion, porque no es más que la viruela misma; por el contrario, ella confirma la opinion que acabamos de emitir. Por lo tanto, si estuviese probado el hecho de la preservacion de la fiebre tifoidea por el tífus, no habria duda alguna de que las dos son una misma piroxia; pero Baudens, Jacquot, Barailler y algunos otros refieren casos de individuos que han sido atacados de ambas enfermedades.

*Complicaciones.* — Algunas de ellas parecen ser tan solo la exageracion del tífus mismo, otras son accidentales. Vamos á mencionarlas ligeramente, despues de rogar al lector que consulte el capítulo concerniente á la fiebre tifoidea, pues las complicaciones son idénticas en ambas enfermedades. Entre las primeras citarémos la otitis, la otorrea, los abscesos, los forúnculos, los flemones profundos de los miembros, la erisipela secundaria, las escaras, etc. Las complicaciones accidentales tienen muchas veces su origen en las epidemias reinantes, ó en causas infectivas locales. Se ha citado la diarrea crónica, la disentería y el escorbuto, que son muy comunes en los ejércitos, en las prisiones, y en todos los puntos en que hay grandes

Convalecencia.

**Recaída.  
Recidiva.**

¿Existe un antagonismo entre el tífus y la fiebre tifoidea?

**Complicaciones:**

1.º tíficas;

2.º accidentales.

aglomeraciones de individuos. La enfermedad local se desarrolla con prontitud, produciendo numerosas víctimas; las tropas en campaña ofrecen ejemplos frecuentes de esta complicación, que comunica al tífus una gravedad suma. Los enfermos presentan hemorragias por diferentes vías, y sucumben rápidamente á esta doble enfermedad. También hemos hablado en la fiebre tifoidea de las pulmonías, las parótidas, de la parálisis parcial y de la paraplegia, como complicaciones bastante raras.

**Predominio de las formas**

*Predominio de síntomas que constituyen las formas del tífus.*— Los desórdenes del sistema nervioso dan origen, por su aglomeración, á la forma mixta ó ataxo-adinámica, que es la mas comun, y la mas grave de todas. No vemos ventaja alguna en mantener esta forma, que comprende los síntomas mas culminantes de la enfermedad misma; así se ve en un trabajo de M. Barailler, que de 884 tíficos, los 716 eran ataxo-adinámicos. (*Obra citada*, pág. 261). La forma remitente se diferencia únicamente en que desde el principio, ó despues del primer septenario, disminuyen los síntomas por la mañana y por el dia, exacerbándose al final de la tarde y durante la noche. La cefalalgia, la soñolencia, el subdelirio, los saltos de tendones, la misma erupción y las demás congestiones sanguíneas pueden desaparecer durante las remisiones, para presetarse de nuevo pasado este período.

**Forma hemorrágica.**

Las formas pectorales y abdominales son poco frecuentes en el tífus; la fulminante corresponde á la adinámica. Ninguna está más en la naturaleza del tífus, que la forma *hemorrágica*, pues hasta la alteración de la sangre debe mirarse como un elemento fundamental de la enfermedad. Las petequias son en mayor número y mas anchas; los equímosis, la cianosis distribuida por placas en las extremidades, la salida de sangre por la nariz, la boca y las cámaras, al duodécimo ó décimoquinto dia; la infiltración de este líquido en el pulmon, los esputos sanguinolentos, y, por último, la induración pulmonar, forman un cortejo imponente de síntomas, que dan á conocer el predominio de las hemorragias.

**Pronóstico.**

*Pronóstico.*— El pronóstico es tan falaz como en la fiebre tifoidea; por lo mismo, recomendamos al práctico la mayor reserva, á menos que conozca bien la gravedad de la epidemia en que hace sus observaciones. Apoyándose en los síntomas, en la época de la epidemia, en la constitución de los individuos y en las complicaciones, es posible, sin duda alguna, llegar á poseer algunos datos aproximativos; mas á pesar de

todo, se necesita mucha prudencia para emitir, cuando se exija, el juicio pronóstico. La mortalidad varía de 1/10 á 1/4, según las epidemias.

*Alteraciones anatómicas.*—En la piel se observan los vestigios de las diversas erupciones que existían durante la vida: petequias, vibices, y especialmente la cianosis. La sangre, difluente, negruzca y serosa, está esparcida en bastante cantidad en las membranas cerebrales, en los senos de la dura madre, en la membrana mucosa del tubo digestivo, y en los órganos pulmonares. El bazo se presenta sano en más de las dos terceras partes de casos; el hígado conserva también su volumen normal. Las glándulas mesentéricas no ofrecen absolutamente ninguna alteración, y lo mismo puede decirse del tubo digestivo, pues solo se han percibido algunas manchas rojas diseminadas parcialmente en toda la longitud del intestino, y producidas por la hiperemia vascular; rara vez hay equimosis. Los observadores, á cuya cabeza es preciso colocar á Røederer, han notado unos puntitos negros, análogos á los de la piel del menton recién afeitado, hácia el fin del intestino delgado, y aun en toda la longitud del tubo digestivo, hasta en el duodeno. Esta lesión difiere esencialmente de la de las placas de Peyero, y tiene su asiento en la misma membrana mucosa. El intestino grueso está exento de toda alteración.

En las vías respiratorias se observan coloraciones oscuras y muy insignificantes en los bronquios, ingurgitación hácia las partes declives, y núcleos apopléticos en las formas de mayor gravedad. El corazón, blando y fácil de rasgar, contiene una sangre negra y pegajosa, rara vez coagulada. El análisis del líquido sanguíneo no ha conducido á ningún resultado preciso; los glóbulos disminuyen, y la fibrina conserva su proporción normal. Las investigaciones muy recientes de Cose y de Feltz han llevado á estos experimentadores al extremo de asegurar que la sangre humana tifoidea, no putrefacta, contiene una especie de bacterio (*bacterium catenula*), el cual reproduce la misma especie de vibrionidos en los conejos y la enfermedad tifoidea. ¿Sucedirá otro tanto en el tífus? (Véase *Recherches expérimentales sur la présence des infusoires*, etc., en 8.º, pág. 83, Strasburgo, 1866).

En resúmen, uno de los caracteres principales del tífus es la falta de toda lesión característica. Difere esencialmente de la fiebre tifoidea por la diseminación de las enfermedades locales que turban las funciones de todos los sistemas, y especialmente de los nervios, sin que pueda decirse cuál es el órgano

**Lesiones  
anatómico-  
patológicas.**

Bazo.

Intestino.

Manchas de  
Røederer.

Resúmen.

Diferencias  
entre el tífus y  
la fiebre tifoidea.

á que particularmente se dirigen. Las placas de Peyero, las glándulas mesentéricas y el bazo están, segun hemos dicho, exentos de alteracion; por el contrario, las congestiones y las hemorragias son muy comunes en el tífus. En este predomina el exantema cutáneo, al paso que es casi nulo en la fiebre tifóidea, y reemplazado por un exantema intestinal, mesentérico y esplénico.

**Causas:****1.º somáticas.**

Edad.

Constitucion.

Insuficiencia  
de los alimentos.

Contagio.

**2.º Causas  
cósmicas.**

*Etiología.* — *Causas somáticas.* — El tífus es muy raro antes de los diez y ocho años, si bien puede hacer algunos estragos en los niños de menos de cinco. En los presidios y cárceles se manifiesta muchas veces en los individuos de treinta á cuarenta; y mucho mas tarde, de cincuenta á setenta, en algunas epidemias. Parece, por consiguiente, que nada puede fijarse respecto á la influencia de las edades. Otro tanto sucede con los sexos: unos sostienen que los hombres son atacados en doble número que las mujeres, otros no reconocen en este punto diferencias. Las constituciones y temperamentos mas robustos no se eximen de los ataques del tífus, de lo que es una prueba el afectar á los militares y marineros. No obstante, hay que advertir que el individuo aniquilado por la insuficiencia y mala calidad de los alimentos resiste mal á esta enfermedad. La frecuencia é intensidad del tífus durante las carestías, en las ciudades sitiadas, y campañas militares, en las que el soldado está privado en parte de buena alimentacion, demuestran que las causas de esta naturaleza contribuyen poderosamente al desarrollo de la enfermedad; por esto se la ha llamado tambien fiebre de la miseria, fiebre del hambre. Reina muchas veces esporádicamente en aquellos países en que las sustancias alimenticias escasean y son de mala calidad, como sucede en Irlanda.

La propiedad contagiosa del tífus es un hecho admitido casi generalmente. La trasmision se hace á beneficio de un contagio directo recibido por el individuo sano; ó indirecto, mediato, muerto, que viene por el aire, con el vapor del agua, ó en cualquier otro objeto que pueda trasportarlo y ponerlo en contacto con el hombre sano. Nosotros admitimos en el tífus estos dos modos de contagio; así es llevada esta fiebre á todas partes en que penetran soldados vencedores ó vencidos, haciendo espíar cruelmente al vencedor la victoria que acaba de conseguir. El contagio, hay que notarlo bien, es favorecido poderosamente por las causas cósmicas que daremos á conocer, y sin cuyo concurso no se desarrollaria quizás.

*Causas cósmicas.* — Ninguna causa obra con mas seguridad que la aglomeracion de individuos en una localidad reducida:

tal sucede en las prisiones, en los hospitales sobrecargados, en los campos militares, en una ciudad sitiada, en los navíos encargados del trasporte de tropas, de enfermos ó heridos, en los baños flotantes y en otros sitios semejantes. Siempre que los hombres se acumulen en una poblacion despues de un gran desastre, el tifus se manifiesta en aquella localidad; el aire que resulta de este hacinamiento, bastaria por sí solo para engendrar un miasma capaz de producirlo. Con razon, pues, ha dicho J. J. Rousseau que el contacto del hombre es mortal para el hombre, tanto en lo físico como en lo moral, cuyo aserto es positivo bajo el punto de vista de la infeccion y del tifus endémico é infectivo con especialidad. El cuerpo del hombre sano, y con mayor razon el de un enfermo, cualquiera que sea su padecimiento, elabora rápidamente un miasma dañoso, cuyo contacto prolongado puede determinar el desarrollo de la disentería ó del tifus. A su vez, el cuerpo atacado de esta última enfermedad produce un contagio específico que va á trasmitirla indefinidamente. ¿Debe admitirse solamente la existencia de un tifus contagioso ó comunicado por el gérmen de que acabamos de hablar, segun opinan algunos autores? No tenemos datos para decidirnos en esta cuestion.

Infeccion y contagio.

La estacion del estío ha sido considerada como más propicia que la del invierno para el desarrollo del tifus; pero ¡cuánto contradicen semejante opinion las historias de ciertas epidemias! Concíbese, en efecto, que el frio favorezca las condiciones para el desarrollo de esta enfermedad, acercando los individuos entre sí, y determinando su acumulamiento. Las variaciones de temperatura han sido consideradas tambien por otros autores como uno de los estados atmosféricos mas idóneos, y que dan lugar frecuentemente á la presentacion del tifus.

*Tratamiento.*—La profilaxia de esta enfermedad corresponde especialmente á los médicos militares, y á todos aquellos que tienen á su cargo el dirigir la higiene de las grandes aglomeraciones humanas. A ellos toca trazar las reglas á que deben atenerse las autoridades administrativas, si estas han de mirar por la salud de los individuos que les están confiados.

Tratamiento profiláctico.

Para destruir el miasma contagioso, pueden usarse con ventaja todos los medios suministrados por la química moderna, tales como el cloro y las lociones con el hipoclorito de sosa y de cal, los hipofosfitos y otros medios semejantes. En cuanto á las demás prescripciones, son demasiado conocidas para que debamos entretenernos en hacer su historia terapéutica.

El tratamiento debe ser dirigido segun las mismas indica-

Tratamiento curativo.

Es el mismo que el de la fiebre tifoidea.

Analépticos y frío.

ciones que el de la fiebre tifoidea, no olvidando que las emisiones sanguíneas deben economizarse mucho mas que en esta calentura. Quizá debe insistirse con mayor ahinco en la administracion de los tónicos, de los analépticos y de las bebidas alimenticias. Las afusiones frias y cortas, á saber, de un medio minuto, repetidas por mañana y tarde, han dado excelentes resultados en gran número de tíficos, sobre todo en la forma ataxo-adinámica. Tambien se recomiendan las bebidas frias aciduladas con los ácidos vegetales ó minerales, y los enemias frescos. Este tratamiento, combinado con los agentes nutritivos que tanto hemos recomendado, es el que más conviene en el tífus determinado por la miseria, el hambre, y por todo género de causas debilitantes.

Para terminar, recomendaremos á los prácticos que renuncien á los vejigatorios y á todos los revulsivos, porque van siempre seguidos de úlceras dolorosas, muchas veces de escaras y de una irritacion general.

**Bibliografía.**

**Bibliografía.**—Las relaciones trasmitidas por Hipócrates, Herodoto, Actuario, Vejecio y Fracastor, pueden referirse fácilmente al tífus contagioso. Al principio de este siglo, con motivo de las guerras continuas, de las mortíferas batallas y cambios de fortuna consiguientes á los azares de las armas, ha habido ocasion de observar el tífus con bastante frecuencia. La doctrina de Broussais, y algunos años mas tarde, las discusiones habidas sobre la fiebre tifoidea, han arrojado bastante luz en la historia de la enfermedad que nos ocupa. Pueden consultarse las obras siguientes: Hildenbrandt, *Du typhus contagieux*, en 8.º, 1811.—Borsieri, *De morbo petechiali*, in *Institutiones medicinæ practicæ*, en 12º, Venez, 1817.—Gaultier de Claubry, *De l'identité du typhus et de la fièvre typhoide*.—Jenner, *De la non-identité du typhus et de la fièvre typhoide*, en 8.º, Bruselas, 1858.—Godelier, *Mémoire sur le typhus observé au Val-de-Grâce*, en 8.º, 1866.—Barailler, *Du typhus épidémique et histoire médicale des épidémies du typhus*, en 8.º, Paris, 1861.

## DISENTERÍA.

**Etimología.** La palabra disentería se deriva de *δυσ*, difícilmente, y *έντερον*, intestino.

**Sinonimia.**—Disentería, colitis, flujo de sangre.

**Definicion.**

**Definicion.**—Llábase así una enfermedad general aguda ó afeccion febril caracterizada por una lesion del intestino grueso, cuyos fenómenos son todos los actos posibles de la flegma-

sía aguda y crónica de la membrana mucosa; y sus síntomas, las evacuaciones alvinas mucoso-sanguinolentas y dolorosas.

Tendríase una idea muy incompleta de esta afección, suponiendo que consiste únicamente en una enfermedad del intestino, *morbus cum ulcera intestini*. Basta echar una ojeada sobre las descripciones de los autores, para convencerse que en la disentería grave se mezclan constantemente los síntomas generales con los fenómenos intestinales; así es que en todas las obras están indicados los desórdenes ataxo-adinámicos, tíficos y nerviosos.

*Divisiones.*—Infiérese, por lo tanto, que nosotros colocamos á la disentería entre las enfermedades generales, describiéndola como una entidad morbosa especial, con sus alteraciones, sus síntomas, sus complicaciones, y finalmente, con sus diferentes variedades. Ahora se verá cuán fácil es incluir en estas mismas divisiones, las relaciones particulares que nos han suministrado los autores.

*Lesiones anatómicas.*—Son numerosas, y tienen su asiento en el intestino y en los demás órganos contenidos en el vientre. Para poder describirlas con algun método, las estudiaremos bajo los conceptos ó títulos siguientes: 1.º hiperemia de la membrana mucosa; 2.º hipertrofia del aparato foliculoso; 3.º reblandecimiento y ulceracion de una ó de muchas membranas; 4.º hemorragias; 5.º gangrena; 6.º flegmasía pseudo-membranosa. De esto se deduce que todos los actos morbosos y todas las alteraciones pueden desarrollarse en el curso de esta enfermedad.

1.º *Hiperemia de la membrana mucosa.*—En toda la longitud del intestino grueso se observan constantemente algunas ó muchas de las lesiones referidas, segun la duracion é intensidad de la disentería. La membrana vellosa se encuentra hinchada, rubicunda é inyectada, punteada y arborescente, por placas mas ó menos extensas; los vasos ocupan tan pronto las vellosidades como los tejidos intra ó sub-mucosos. De aquí ese tomentum, las vellosidades finas de un rojo vivo que flotan en la superficie del agua, ó ese estado reticular de los vasos; alguna vez tambien una infiltracion de sangre que ha penetrado en el espesor de la túnica interna. En muchas ocasiones es tal la tumefaccion de este órgano por efecto de la influencia hiperémica, que su color es vivo como el de la rubia, y su espesor cinco ó seis veces mayor que en el estado normal. El calibre del intestino, pequeño y retraído, se encuentra á medio obliterar.

2.º *Hipertrofia del aparato glandular.*—Al mismo tiempo que existe la hiperemia en sus diferentes grados, las criptas, las

**Divisiones.**

**Alteraciones anatómicas.**

1.º Hiperemia;

2.º hipertrofia de las glándulas intestinales;

glándulas de Lieberkuhn y las vellosidades adquieren un volumen insólito; se las ve hipertrofiarse, reblandecerse y ulcerarse con prontitud. Estos órganos pueden experimentar todas estas alteraciones en más ó en menos, ó permanecer como la membrana mucosa en un estado de tumefacción considerable.

3.º reblandecimiento y ulceración.

3.º *Reblandecimiento; ulceración.* — Examinando por la maceración acuosa la membrana interna tumefacta, se perciben ulceraciones muy superficiales y erosiones que radican las menos veces en las criptas y en las glándulas. Cœlio Aureliano y otros han mirado como constante esta ulceración; así es que este autor define la disentería *fluxus intestini cum ulcere*. Esta opinión es exacta en la mayoría de los casos, pero no en todos; los cirujanos militares han hallado muchas excepciones á semejante regla. La salida de sangre se explica por diapedesis; lo mas comun es que se verifique por la pérdida de sustancia de la mucosa. Siendo el reblandecimiento una verdadera descamación del epitelium cilindrico, se descubren acá y allá con el microscopio restos ó fragmentos de esta membrana.

Son constantes?

Forma, extensión y constitución de las úlceras.

Los foliculos se presentan en forma de gruesas granulaciones esparcidas en toda la longitud del cólon. Se asemejan á pústulas ó á los granos de maíz, y están fuertemente inyectados y ya reblandecidos. Ulcerándose, producen bien pronto una pérdida de sustancia de dimensiones variables, que interesa la membrana mucosa en superficie y en profundidad. Sus bordes son circulares ó contorneados irregularmente, sinuosos; y reuniéndose entre sí, se confunden y forman vastas destrucciones rojo-oscúras, de un aspecto repugnante, que cubren casi toda la longitud del cólon. La membrana mucosa está gangrenada en muchos puntos, flotante en los líquidos del intestino, teñida además por la sangre la bñlis, las materias fecales ú otras sustancias.

Fondo de las úlceras intestinales

Constituye el fondo de algunas ulceraciones la membrana interna ó el tejido celular submucoso, endurecido y edematoso; en otras, es la túnica muscular, cuyas fibras se descubren con un color rojizo, verde, ó en parte destruidas. Finalmente, no es raro encontrar la serosa enteramente desnuda y perforada.

Abscesos submucosos.

En la disentería grave epidémica ó de los países cálidos, se forman colecciones de pus, mayores ó menores, debajo de la membrana mucosa. Su forma es irregular, levantan y disecan este órgano, se abren en el intestino y se extienden á veces bastante lejos.

Cicatrices.

En los disentéricos que han sido curados, se encuentran á menudo las cicatrices de las úlceras; cuando son recientes,

su color es oscuro, apizarrado; sus contornos presentan sinuosidades, hinchazon y tambien inyeccion; otras son lisas y blanquecinas. A nosotros nos cuesta trabajo el creer que la exudacion plástica sea el modo de cicatrizacion de estas úlceras; la reparacion debe efectuarse por mamelones y por segunda intencion.

4.º *Hemorragias*. — En la disentería hay dos clases de flujos sanguíneos: unos por infiltracion y en forma de equímosis de la membrana mucosa intestinal; otros son producidos por la erosion de los pequeños vasos, ó por capilares mas voluminosos comprendidos en la ulceracion de los folículos. 4.º Hemorragias;

5.º *Gangrena*. — La disentería tiende por su naturaleza á la erosion y á la destruccion de las membranas. La exfoliacion y el reblandecimiento, en todos sus grados, son una prueba de esta funesta disposicion, que en algunos casos graves llega á un extremo de mucha consideracion. Se han visto pedazos pequeños de la membrana mucosa, desprendidos, negros, fétidos y sanguinolentos, y hasta cilindros de 15 á 20 centímetros, en los cuales se ha descubierto, á beneficio del microscopio, la estructura de la membrana intestinal. 5.º Gangrena;

6.º *Flegmasia pseudo-membranosa*. — En algunos casos bastante raros, puede verificarse en la túnica interna una flegmasia exudativa, que dé por resultado un producto pseudo-membranoso bajo la forma de láminas escamosas, ó plasma gris ó amarillento, y aun de placas blancas muy consistentes que se adhieren al tejido subyacente. A veces se las ha confundido con porciones de tejido gangrenado. Las glándulas mesentéricas están hipertrofiadas, rubicundas y reblandecidas; sin embargo, no contienen pus. 6.º Flegmasia exudativa.

Todas las lesiones descritas hasta aquí se perciben mucho mejor con el auxilio del microscopio, observándose: 1.º todos los productos de la inflamacion mezclados con los líquidos intestinales, con el pus, el plasma, las falsas membranas y los diversos elementos de la sangre; 2.º los tejidos normales desprendidos y reblandecidos, las cristalizaciones, las lombrices, los tricocéfalos y oxiuros revueltos con las materias líquidas, sanguinolentas y corrompidas que llenan el intestino grueso.

Microscopio.

Las glándulas arracimadas ó aglomeradas del intestino delgado, pero sobre todo las solitarias, están hipertrofiadas. El hígado se presenta á menudo hiperemiado, reblandecido y de color rojizo, uniforme en las dos sustancias; tambien se observan en él manchas amarillentas y las alteraciones propias de la degeneracion grasienta. El bazo conserva las condiciones nor-

Lesiones de otras vísceras.

males; los riñones están hiperemiados en sus dos sustancias, y aumentados de volumen; las cápsulas suprarrenales, inyectadas; la vejiga, contraída. En los individuos atacados de disentería escorbútica, se encuentran congestiones y rubicundeces en todas las vísceras.

**Sintomatología.**

*Sintomas.*—Después de algunos prodromos que consisten en trastornos digestivos, como anorexia, sed, dolores de vientre, y sobre todo fenómenos generales, á saber, cefalalgia, fiebre y postración extrema en los casos graves, aparecen tres órdenes de síntomas: 1.º intestinales; 2.º ataxo-adinámicos; 3.º febriles.

**Sintomas intestinales.**

*Exantema intestinal.*—La historia anatómica que hemos presentado, permite presumir la variedad de síntomas que debe ofrecer el tubo digestivo. El paciente experimenta dolores vivos en el ano, los cuales excitan esfuerzos continuos de defecación. Llámase tenesmo á las contracciones involuntarias del esfínter, que tiende á expulsar continuamente, aun cuando no existan, las materias sólidas ó líquidas del recto. Los dolores van acompañados de escozor vivo en el orificio, pesadez en el periné, de necesidad de obrar, renovada incesantemente y jamás satisfecha. Al mismo tiempo existen cólicos intestinales fuertísimos; los dolores se irradian á todo el abdomen, el cual se presenta muy sensible en toda su extensión, ó solamente en el trayecto del colon y á una fuerte presión. En los estados graves el vientre se retrae, y la pared anterior está como pegada á la columna vertebral; otras veces, por el contrario, hay grande meteorismo.

**Tenesmo.**

**Evacuaciones alvinas.**

A pesar de los esfuerzos continuos para defecar, algunos enfermos no expelen materias sanguinolentas, sino solamente un moco espeso, blanquecino, apelonado, ó cuando más con ligeras estrías de sangre: en la mayor parte de individuos, la diarrea comienza por cámaras sero-mucosas, biliosas, y bien pronto características. Están constituidas por pequeñas cantidades de moco semejante al de los esputos, ó por serosidad en la cual se encuentra el líquido sanguíneo combinado íntimamente con la materia expulsada. La sangre aparece en forma de estrías, de puntos ó placas de un rojo claro ú oscuro que comunica á las cámaras el aspecto de lavaduras de carne; ó bien se asemeja á los esputos hemoptóicos ó herrumbrosos, de color de zumo de ciruela, como en la pulmonía. Sea cualquiera el aspecto de la materia disentérica, no debe verse en ella sino la mezcla íntima de la sangre con el moco intestinal en proporción variable. La cantidad es á veces muy corta, y las deyecciones alvinas se parecen entonces á la freza de las ranas, á la clara del huevo,

**Materia acuosa sanguinolenta**

**Su aspecto; sus cantidades; su composición.**

á una materia viscosa y filamentosa; en otras ocasiones es una sustancia rojiza, líquida, análoga á lavadura de carne, ó al poso del vino. Estas cámaras tienen un olor fétido y nauseabundo.

Rara vez están compuestas las deposiciones de sangre pura, líquida ó en cuajarones. Encuéntanse en ellas pedazos mayores ó menores del epiteliúm, trozos negruzcos de la mucosa esfacelada, fragmentos de una falsa membrana evidentemente desarrollada en la túnica interna atacada de difteritis, y finalmente, otras sustancias negras, pútridas, serosas, que exhalan un olor gangrenoso muy pronunciado. También se observa en las cámaras materia purulenta, vermes intestinales, lombrices en gran cantidad, tricocéfalos y oxiuros; alguna vez se suprimen aquellas enteramente por consecuencia del trabajo flegmático, en cuyo caso la disenteria es de suma gravedad.

De algunas otras sustancias contenidas en las cámaras.

La lengua ofrece diversos aspectos: natural y húmeda en los casos leves, se presenta súcia y cubierta de capas blancas ó biliosas en la variedad gástrica, que es la mas frecuente de todas las formas epidémicas. El gusto de boca es desabrido, la sed nula ó intensa, y las náuseas y vómitos muy comunes, desde un principio, por efecto de la reaccion simpática del intestino. Algunos enfermos pierden el apetito, otros lo conservan, y aun reclaman sin cesar sustancias alimenticias, cuyos residuos excitan más y más las evacuaciones alvinas. Las encías están frecuentemente blandas, fungosas, sangrientas y escorbúticas; pero ordinariamente se presentan pálidas y descoloridas por la anemia, tan comun en esta afeccion.

Trastornos de la digestion.

No hay una enfermedad que quebrante mas pronto, ni con mayor intensidad que la disenteria, las fuerzas generales. La inteligencia se conserva, y el enfermo comprende la gravedad de su mal, la postracion es grande, y más ó menos pronta; de suerte que el individuo apenas puede levantarse ni moverse en la cama para satisfacer las necesidades mas urgentes. Hay soñolencia, la adinamia se generaliza con una rapidez extrema, y la emaciacion hace tales progresos, que desde el principio enflaquece el enfermo de día en día, observándose el rostro completamente desfigurado, y con todos los signos de un extremo abatimiento. El ojo está empañado y sin expresion, vidrioso, legañoso y hundido en las órbitas; la piel cubierta de un tinte agrisado, pulverulento y aplomado; la voz débil, cascada, cuyo sonido apenas se oye salir del pecho del moribundo. El paciente se remueve en el lecho lentamente y con dificultad, bañado en la materia de las evacuaciones alvinas

Desórdenes a'axo-adinámicos.

Emaciacion extrema.

Estado adinámico

Cianosis y algidez.

ó en la sangre; el estado comatoso se apodera de él á poco tiempo, y solo se rehace de vez en cuando para quejarse sordamente; en este estado sucumbe. En otras ocasiones se observan saltos de tendones, delirio tranquilo, taciturno, frialdad cadavérica y cianosis en los piés. Este estado precede á la muerte durante tres ó cuatro dias, siendo preciso examinar al enfermo con mucha detencion para asegurarse de que vive todavía, aunque algunos son atacados de pequeñas convulsiones antes de morir; tal es la intensidad de la adinamia. Todos los síntomas precedentes pueden desenvolverse en doce ó veinte dias, si bien se retardan mucho más en la disentería crónica.

Trastornos de la calorificación y de la circulación.

El estado febril, es decir, la aceleracion del pulso y la elevacion de temperatura, es poco notable en general. La disentería es una de esas afecciones que atacando rápidamente el dinamismo vital, tiende á paralizar la circulacion y apagar el calor.

Es poco común la frecuencia del pulso.

En un principio el pulso es bastante frecuente; pero mas tarde se vuelve lento, débil hasta el extremo, y huye bajo la presion del dedo. En los casos graves, se presenta filiforme, desigual é intermitente hácia la declinacion de la enfermedad, sobre todo cuando la terminacion es fatal. Un carácter frecuente del pulso disentérico es la exacerbacion nocturna, muy marcada á veces desde el principio; todos los observadores han notado una remision de los síntomas, incluso las evacuaciones alvinas y el estado febril, durante la mañana y en medio del dia. En vista de esto se puede sospechar si semejante fenómeno dependerá de alguna complicacion hepática.

Su carácter principal.

Respiracion.

La respiracion es lenta, como el pulso, en el período adinámico y algido, despues de las evacuaciones alvinas, repetidas y dolorosas. El aire espirado es glacial, la voz cascada y débil, hasta el punto de no entenderse las palabras en los últimos momentos de la vida. El hipo es un fenómeno muy comun en la disentería, molesta mucho durante el curso de la enfermedad, y siempre es indicio de una forma intensa.

Miccion.

En los primeros dias es fácil la expulsion de la orina; pero despues se verifica con dolor, el cual se extiende en muchas ocasiones al cuello de la vejiga, resultando de ello la iscuria, la retencion, dolores al periné, y calor al paso de la orina. El líquido expelido es raro, denso, de color oscuro, sedimentoso, y contiene con mucha frecuencia bilis, y alguna vez sangre y albúmina.

Análisis de la sangre.

Se ha hecho el análisis de la sangre en los casos de disentería grave de los países cálidos. La fibrina ha descendido de su cifra normal 3/1000; los glóbulos á 99; pero se necesitan nuevas

investigaciones para probar de una manera indudable la desfibriación, aun en las formas graves y escorbúticas.

*Marcha, duracion, terminacion.*—La marcha de la disentería es un dato insuficiente para establecer diferencias entre las diversas especies de disentería; es preciso fundarlas en las formas, describiéndolas separadamente segun su intensidad. Las que nosotros admitimos son: 1.º la disentería apirética ó ligeramente febril; 2.º la disentería febril ataxo-adinámica; 3.º la complicada, de la cual nos ocuparemos mas adelante.

En la primera forma, los actos morbosos se reducen casi exclusivamente á los fenómenos intestinales. Las cámaras son características, sanguinolentas, sero mucosas, pero no muy frecuentes; se cuentan de 20 á 30 en las veinte y cuatro horas. La debilidad acompaña á las deposiciones, mas en un grado moderado relativamente á la que se observa en la disentería intensa.

Esta última se caracteriza por tres actos morbosos: los trastornos intestinales, la ataxo-adinamia y la fiebre seguida de una debilidad profunda, de inanición, de la anemia y de la cianosis mas grave, á menudo mortal. Estos signos se presentan en las disenterías endémicas de los países cálidos, en las que atacan á grandes reuniones humanas, á las cuales se agrega muchas veces el tífus; y finalmente, en las que se complican con las fiebres palúdicas, remitentes ó intermitentes, y con congestiones flegmáticas del hígado. En una época no muy distante de la actual, los autores no han sabido descartar siempre de la disentería las afecciones que acabamos de citar, resultando una confusion nosológica lamentable. Estos médicos han atribuido á la disentería síntomas que no le pertenecen; por nuestra parte, cuidaremos de que no figuren en el cuadro sintomatológico de esta enfermedad.

Cuando la estacion es cálida y húmeda, ó cálida y seca, la disentería toma el carácter esporádico en casi todos los países, pero sobre todo en las comarcas pantanosas, insalubres y visitadas por las fiebres. La enfermedad dura de ocho á doce dias, y termina por resolucion. La frecuencia de las cámaras disminuye, la sangre y las materias mucosas desaparecen, las deposiciones vuelven al estado natural, el apetito renace, y las digestiones son normales. En las formas graves, la violencia de los síntomas locales, y sobre todo la de los fenómenos adinámicos, hace penosa la convalecencia, y expone á los enfermos á frecuentes recidivas, por causa de los incesantes errores de régimen. La menor omision de las reglas higiénicas reproduce la

**Marcha.**

**Formas de la disentería:**

1.º ligera ó poco febril;

2.º forma intensa.

Estado esporádico y epidémico.

diarrea, y hace pasar la disentería al estado crónico. La curación no puede verificarse sino por la cesación del exantema intestinal y de los accidentes generales; la muerte es motivada por la intensidad de las lesiones locales, principalmente por el estado ataxo-adinámico, ó por una complicación que venga del hígado ó de la alteración de la sangre.

Recidiva.  
Inmunidad?

*Recidiva.*—Una enfermedad general recidiva rara vez. Por lo general, un primer ataque pone al individuo á cubierto para lo sucesivo; en la disentería no sucede lo mismo, al menos los autores están divididos en este punto. Se ha objetado que son tan comunes las causas de esta enfermedad, que se hacen sentir en los que han experimentado ya un primer ataque, y que por lo mismo nada tiene de extraño que en ellos se reproduzcan los mismos efectos; mas la inmunidad patológica consiste precisamente en quedar preservado con toda seguridad en presencia de las mismas causas morbosas.

**Complicación.**

Divisiones.  
Complicaciones:  
(a) disintéricas;  
(b) accidentales;

*Complicaciones.*—Las enfermedades que se declaran en el curso de la disentería son determinadas, las unas por el exantema ó por el trastorno general, las otras son independientes y puramente accidentales. En el número de las primeras colocamos la enteritis aguda, la peritonitis, el flemon peri-intestinal, las hemorroides, la congestión aguda, flegmática ó no, del hígado, y el escorbuto. Entre las segundas, se incluyen las enfermedades endémicas y epidémicas de la localidad en que se observa la disentería, tales como las fiebres palúdicas y la hepatitis, que tal vez no es mas que una coincidencia con la lesión del intestino.

1.º complicaciones disintéricas.  
Enteritis flegmonosa,

Algunos enfermos atacados de disentería grave son acometidos de dolores vivos de vientre, de una fiebre exacerbante vespertina y nocturna, de meteorismo, sequedad de la piel, pujos, calor al ano y al cuello de la vejiga, cámaras raras, sanguinolentas y purulentas á veces. En el abdomen se percibe un tumor profundo, mal determinado, evidentemente constituido por el paquete intestinal, y doloroso á la presión. Los síntomas se disipan pronto, ó pasan al estado crónico. Los enfermos arrojan en ocasiones pus, falsas membranas, ó fragmentos gangrenosos. En este caso, la adinamia hace progresos rápidos, y pueden sospecharse lesiones graves del intestino; el hipo, la sed viva, los vómitos y la fiebre intensa confirman este diagnóstico.

Peritonitis  
consecutiva.

La violencia de las alteraciones intestinales puede producir igualmente una inflamación del peritoneo, bien por trasmisión hasta la serosa al través de las demás membranas, ó de

cualquiera otra manera. El dolor, sordo y generalizado en su principio, se localiza en un punto determinado, apareciendo repentinamente todos los signos de una peritonitis agudísima, á saber: náuseas, vómitos, sed viva, estreñimiento, pulso pequeño y filiforme, frio general, cianosis y algunos otros. Estos desórdenes funcionales pueden durar algunos dias, ó terminar en algunos instantes una disentería adinámica; en ciertos casos son provocados súbitamente por una perforacion intestinal, ó una invaginacion.

Perforacion.  
Invaginacion.

Tambien puede sobrevenir la muerte á consecuencia de un flemón de la fosa ilíaca derecha. Revélase este por un tumor mas ó menos doloroso en el sitio correspondiente, percibiéndose una tumefaccion profunda que se aproxima de dia en dia á la pared abdominal, y concluye por producir una adherencia ó la supuracion. Es bastante frecuente que durante las convalecencias largas y penosas se presenten hemorróides, abscesos subcutáneos, forúnculos, pústulas en las inmediaciones del ano, diversas erupciones y escaras en el periné, á causa de su irritacion; la parálisis es menos comun.

En las comarcas meridionales, sobre todo en la India, en la Argelia, Egipto y en el Senegal, la disentería epidémica, casi siempre grave, se complica muchas veces con la hepatitis ó la hiperemia de la glándula biliar. Por mucho tiempo se ha desconocido esta complicacion, hasta que nos han hablado de ella los médicos militares franceses que han ejercido en Africa. Se anuncia por escalofrios, horripilacion y verdadero frio, constituyendo estos fenómenos accesos vespertinos regulares ó irregulares, mas ó menos repetidos y frecuentes. Obsérvase al mismo tiempo dolor en el hipocondrio derecho, é hinchazon manifiesta de toda esta region; el hígado traspasa el límite de las costillas, y la percusion pone en evidencia la congestion hepática. No tenemos necesidad de referir los signos de la inflamacion del hígado; baste decir que se encuentran todos reunidos en diferentes grados, no ofreciendo dificultad alguna su diagnóstico, habida razon de los actuales medios de exploracion. (Véase *Inflamacion del hígado*). En mayor ó menor escala, se observan constantemente la ictericia, el tinte amarillento de la cara, de las escleróticas y de la orina, la cual es rara y contiene moco. Los diversos barnices de la lengua, la forma exacerbante y remitente de la fiebre, las horas de remision, y la intensidad del calor cutáneo, que contrasta con el frescor habitual propio de la disentería grave, son síntomas mas que suficientes para conocer la existencia de la enfermedad hepática. Rara vez conservan las

2.º Complicaciones accidentales.  
Disentería hepática.

Signos ciertos de la hepatitis.

Caractéres de las cámaras.

cámaras sus caractéres específicos; el moco y la sangre concluyen por desaparecer. Su color es verdoso-amarillento ó morenusco variables, pues la bilis verde y amarilla se mezclan con ellas en proporciones diferentes. Por lo demás, son mas serosas y mucosas que antes, y se repiten con mayor frecuencia durante la noche.

Abscesos del hígado.

Los síntomas precedentes se caracterizan mucho cuando la enfermedad del hígado termina por supuración; la fiebre es mas violenta, y sus remisiones quizá mas manifiestas. Seguidamente se presentan los signos locales de los abscesos hepáticos. No es necesario hacer aquí la historia de la supuración del hígado solo porque se desarrolla en el curso de la disentería grave, en lo cual, dicho sea de paso, nos separamos de los demás autores. Por otra parte, los signos de la disentería desaparecen, las dos afecciones dejan de marchar unidas, y toda la gravedad del mal la constituye la complicación hepática.

Causas de la hepatitis disenterica.

Se ha preguntado si la hepatitis era debida á la trasmisión de la flegmasía del cólon por los capilares de la vena porta intestinal hasta la porta hepática; pero este mecanismo solo es admisible en ciertos casos, porque seria necesario probar la flebitis capilar de la vena porta, y jamás ha sido observada. Tambien se ha querido explicar la inflamación del hígado por la acción de las materias fétidas y alteradas que contiene el intestino grueso; mas es una hipótesis sin demostración, como las otras. Puede admitirse que además del agente miasmático productor de la disentería, existe algun otro que determina la lesión del hígado, puesto que se ven reinar en las mismas localidades la fiebre palúdica, la disentería, la hepatitis y las fiebres biliosas. A estos fermentos morbíficos se agregan, segun las comarcas, los del cólera, la peste y la fiebre amarilla. Una doctrina humoral inglesa admite que la secreción hepática se modifica en ciertas condiciones especiales, y que el líquido biliar adquiere la funesta propiedad de irritar el intestino grueso, determinando en él las lesiones propias de la disentería.

Diversas teorías.

Simple hiperemia del hígado.

La hiperemia simple del hígado, que muchas veces se ha tomado por una hepatitis, basta para producir los accidentes que acabamos de enumerar. Esta lesión es muy frecuente en los trópicos, lo mismo que las demás irritaciones gastro-intestinales; á menudo depende de la acción del miasma palúdico que abunda en esas mismas regiones.

Disentería complicada con el paludismo.

La *disentería intermitente* es una disentería complicada con la intoxicación palúdica, ya reciente, ya antigua. Se reconoce en

la agravacion de los síntomas abdominales, en el dolor anal, en el número de las cámaras, y en su naturaleza mucoso-sanguinolenta, en el enfriamiento de las extremidades, en la cianosis, y en la rapidez de la muerte en medio de un acceso de fiebre álgida ó colérica. Esta agravacion se reproduce diariamente, ó cada dos dias, de una manera intermitente, ó, mejor dicho, remitente. Desarróllanse todos los signos de la disentería crónica, sin otra diferencia que presentarse bajo la forma accasional, é ir en aumento sucesivamente, en ciertas épocas, hasta la muerte del individuo. A menudo se observan en la disentería las complicaciones de *fiebre gástrica simple ó biliosa*, comunicándola una forma remitente bien pronunciada; estos elementos se imponen á la enfermedad principal, y exigen en la terapéutica modificaciones importantes.

En la disentería escorbútica, el flujo intestinal se complica con diferentes hemorragias, á saber, la epistaxis, el reblandecimiento de las encías, las manchas de equímosis en la piel, cuyos signos bastan para reconocer esta variedad. La materia de las evacuaciones es entonces saniosa, y muy semejante al agua en que se ha macerado sangre ó tejido muscular; el pulso se presenta débil, las extremidades y la piel frias. La complicacion de que hablamos era en lo antiguo muy frecuente en todos aquellos puntos en que azotaba la disentería, en los campos, en las ciudades sitiadas, en las embarcaciones y en los presidios; hoy dia se ve rara vez esta forma grave, y muchas veces endémica.

*Disentería crónica.* — Bajo el nombre de diarrea crónica ó de disentería, se han designado indiferentemente los flujos abdominales que suceden á la disentería aguda, ó que se desarrollan en las comarcas en que es endémica esta enfermedad. Fúndase esta opinion en la reaparicion de la sangre en las deposiciones, y en que las alteraciones anatómicas radican en el cólon lo mismo que en la disentería. No existe sino una sola especie de esta afeccion, como no existe tampoco mas que una fiebre tifoidea, una viruela, un sarampion y un tífus en el estado agudo; no consiste la enfermedad únicamente en una lesion del intestino, sino en los desórdenes funcionales ataxo-adinámicos, ó de otro género. Las lesiones que se observan en el estado crónico no difieren de las que se presentan en el estado agudo; son la consecuencia de ellas, y se asemejan completamente á las de la colitis ulcerosa crónica. Así es que la autopsia revela el reblandecimiento, ulceraciones considerables, anchas ó profundas, con bordes negruzcos ó verdosos, cortados á pico, sangrientos; y fragmentos de membranas mucosas

Disentería escorbútica.

Disentería crónica.

Lesiones anatómicas.

endurecidas, blancas ó verdes, que forman prominencia sobre las partes inmediatas. El intestino está retraído sobre sí mismo ó ensanchado notablemente; encuéntanse vestigios del peritoneo circundante, adherencias anormales en varios puntos del intestino, y finalmente, congestiones frecuentes del hígado y del bazo: tales son los desórdenes que ordinariamente determina la disentería crónica. Felizmente, esta enfermedad no es mortal de necesidad; los enfermos arrastran una existencia penosa, durante dos ó tres meses, con todos los signos de una colitis crónica.

Síntomas de la colitis disintérica.

El trabajo morbozo parece circunscrito al intestino grueso, pues las demás porciones del tubo digestivo desempeñan sus funciones á poca diferencia como en el estado normal. El apetito se conserva muchas veces imperiosamente; los enfermos comen con placer, y hasta con voracidad, toda especie de alimentos, procurándose los ellos mismos y encontrándose á menudo restos escondidos en la cama, cuando los individuos pertenecen á la clase militar y son tratados en los hospitales. Los residuos no digeridos son arrojados por el intestino grueso (lientería); la asimilacion no es completa, y de aquí la emaciacion rápida y extrema que se nota de día en día, á pesar de la enorme cantidad de alimentos que los pacientes toman á escondidas. El vientre está doloroso, sensible á la presion, siempre meteorizado y tenso; los rayos de tripas molestan mucho, y en el ano hay sensacion de peso mas bien que tenesmo. Las evacuaciones se verifican diez ó doce veces por día; las materias que las constituyen son serosas ó mucosas, de un olor ácido ó muy fétido; véanse en ellas alimentos no digeridos, rara vez sangre. En intervalos variables se presentan líquidos biliosos verdes, amarillentos, ó copos blancos teñidos en algunos puntos, los cuales han sido comparados á la grasa; alguna vez se observa pus. Dedúcese, por lo tanto, que las deposiciones ofrecen todos los caracteres de la colitis crónica, leve ó intensa.

Naturaleza de las evacuaciones alvinas.

Síntomas atáxico-adinámicos.

El enfermo se debilita de día en día, y cae en tan profunda adinamia, que la estacion es imposible. La inteligencia se conserva, hay entorpecimiento, indiferencia, tristeza, melancolía y hasta nostalgia; el vientre está tenso y retraído fuertemente contra el ráquis; la piel helada, pulverulenta y cubierta en algunos momentos de un sudor ligero, frío y viscoso, con un olor cadavérico pronunciado. El cuerpo se enfria y azulca, permaneciendo el individuo muchas veces en esta disposicion durante muchas semanas, helado como un cadáver, casi exánime, y entre la muerte y la vida. En algunas ocasiones se cubre el

cuerpo de petequias, de pústulas hemorrágicas y aun de ulceraciones gangrenosas; llegado á este estado, dificilmente recobra el paciente la salud, á menos que se le traslade á otras condiciones higiénicas enteramente diferentes.

*Pronóstico.*—La gravedad de la disentería debe deducirse de las consideraciones siguientes: 1.º la forma esporádica debida á la accion de las estaciones, á los abusos del régimen, ó á cualquiera otra causa local, es infinitamente menos temible que la endémica y epidémica. En estas se encuentran todos los síntomas locales y generales que dan á la afeccion un carácter de gravedad extrema; de suerte que hay diferencias muy grandes, respecto al pronóstico, entre las dos clases de disentería. Añádase á esto, que la que reina en los países cálidos, y de forma epidémica, va siempre acompañada de alguna complicacion. 2.º Esta influye notablemente en la gravedad del mal; la hepática, la escorbútica, aquella que se desarrolla al mismo tiempo que la intoxicacion palúdica, son sumamente peligrosas. 3.º La duracion de la enfermedad, su paso al estado crónico, ó mas bien las alteraciones lentas y á menudo incurables que reemplazan al estado agudo, agravan esta forma de una manera imponente. A tales consideraciones hay que agregar el valor de los síntomas: las formas adinámicas y atáxicas, la intensidad de los accidentes intestinales, y los signos de la complicacion hepática ó escorbútica, hacen el pronóstico sumamente sério y reservado. Tambien deben tomarse en cuenta las lesiones peri-intestinales que pueden declararse en el curso de la enfermedad, como la peritonitis, el flemon, la perforacion del intestino, etc., etc. Siempre es muy grave el pronóstico de la disentería crónica, pues rara vez resiste el enfermo los desórdenes que determina la flegmasía del intestino.

*Diagnóstico.*—Es inútil entretenernos en citar aquellas enfermedades que tienen alguna semejanza con la disentería, tan fáciles son de reconocer: así sucede con las hemorroides y los tumores cancerosos que dan sangre pura, y de una manera lenta. Solo se confunde la colitis crónica con la disentería de este carácter, sin que haya medio hábil de distinguir las; por nuestra parte, al menos, no vemos diferencia alguna.

*Etiología.*—*Causas somáticas.*—Desde luego puede asegurarse que la influencia hereditaria, la constitucion, la edad, el sexo y el temperamento no tienen influencia alguna en la disentería; y lo mismo sucede con las causas locales irritantes que dirigen su accion mas especialmente sobre el intestino

**Pronóstico;**  
fundado:  
1.º en la causa  
esporádica ó epi-  
démica;

2.º en la compli-  
cacion;

3.º en la dura-  
cion.

Diagnóstico.

Causas.

grueso. Es preciso no confundir la colitis aguda con la disentería.

**Infeccion.**

Los individuos reunidos en gran número, como sucede, por ejemplo, en las cárceles, en las embarcaciones, las plazas fuertes y los hospitales, ¿son capaces de engendrar un miasma de naturaleza animal, y por consiguiente la disentería? Esos focos rara vez están sanos, y las enfermedades se deslizan en su seno con prontitud; la diarrea primero, y despues la disentería endémica, se desarrollan con una extrema intensidad; por consecuencia, la disentería nace evidentemente de un foco contagioso. A su vez el cuerpo humano enfermo puede dar origen, en las condiciones precedentes, á un miasma temible, capaz de producir la enfermedad. Esta sigue al hombre vencedor ó vencido en medio de sus brillantes hazañas, y sobre todo en medio de sus reveses. Se ha preguntado si el contagio es la causa de la trasmision, en cuyo caso la disentería seria determinada por la infeccion, y propagada por el agente contagioso. Segun unos, este se desprende del cuerpo del enfermo, y se esparce por la atmósfera; segun otros, lo suministran las materias fecales. Respecto de este modo de propagacion hay diversidad de opiniones: un gran número de médicos antiguos admiten el contagio, pero hoy día cuenta con pocos partidarios.

**Infeccion y contagio.**

**Causas cósmicas.**

*Causas cósmicas.*—La disentería se desarrolla al estado esporádico y accidentalmente, bajo la influencia de sustancias alimenticias y de bebidas de mala calidad; y bajo la forma endémica, cuando los frutos verdes y ácidos constituyen el principal alimento de los habitantes, como sucede frecuentemente en los países cálidos. Los melones, las uvas podridas, los frutos ágrios, no maduros y comidos antes de sazón, determinan esa accion irritante que es mas especial en el intestino grueso que en las demás porciones del tubo digestivo. El calor y la humedad bastan tambien, segun algunos observadores, para provocar la disentería. Annesley cita un número doble de casos durante la estacion cálida y húmeda, pero es preciso tener presente que este predominio se refiere principalmente á las epidemias disentéricas que reinan en la India, en las regiones cálidas, y en las comarcas pantanosas. En efecto, todos los autores hablan de su extrema frecuencia en las embocaduras de los rios, en los países inundados y desolados por las enfermedades palúdicas, en una palabra, en todos aquellos puntos en que las materias vegetales se maceran y fermentan en el agua, bien dulce, bien salada.

**Accion de los alimentos.**

**Fermentacion vegetal.**

**Ingestion del agua.**

La ingestion de una agua poco potable, conservada en reci-

pientes súcios, y privada por mucho tiempo del aireo, con mayor razon si es salobre y cargada de materias animales y vegetales en maceracion, ocasiona disenterías adinámicas graves, muchas veces mortales. Esta enfermedad, que en la actualidad casi ha reemplazado al escorbuto, se manifiesta con corta diferencia en las mismas condiciones higiénicas; los alimentos y las bebidas que irritan el intestino, la insuficiencia de los primeros, el uso de los licores alcohólicos, contribuyen en gran manera á producir la disentería esporádica.

*Tratamiento.*— El tratamiento preventivo consiste principalmente en sanear las localidades en que hay exposicion á padecer la disentería; siendo innecesario recordar las reglas higiénicas conducentes á ese fin, pues son comunes á la profilaxis de todas las enfermedades.

El tratamiento médico consiste en combatir la enfermedad y la complicacion. La primera de estas indicaciones terapéuticas es doble, á saber, tratar el enantema ó la lesion local, y la enfermedad general. Cuando la afeccion es leve, basta ocuparse exclusivamente de la determinacion morbosa intestinal; en el caso contrario, seria insuficiente este tratamiento.

Se han empleado de preferencia las emisiones sanguíneas al ano, y sobre todo al vientre, por medio de las sanguijuelas y ventosas, los emolientes en bebidas, cataplasmas incesantemente renovadas, enemas mucilaginosas, feculentas, opiadas ó astringentes á beneficio de la ratania. Siendo de naturaleza inflamatoria la lesion del intestino grueso, la medicacion antiflogística ha debido producir excelentes resultados en gran número de epidemias y endemias disentéricas. La abstinencia ó el uso de alimentos que dejan poco residuo contribuyen á asegurar los buenos efectos de esta medicacion; ella exige de parte del enfermo atacado violentamente, ó de una manera crónica, una gran perseverancia y aun verdadera resignacion cuando el apetito se conserva con viveza. Las bebidas gomosas, el azúcar, la fécula, los caldos, sopas, la leche y sus diversas preparaciones, tienen grande aplicacion en casos de esta naturaleza; teniendo siempre presente que se necesita variar al infinito los agentes higiénicos, segun los individuos.

Al lado de los antiflogísticos colocamos otro medicamento cuya accion nos es desconocida, pero cuyos efectos locales son positivos; queremos hablar del subnitrito de bismuto á altas dosis. Los médicos de marina y del ejército de tierra que lo han administrado á la dosis de 20 á 30 gramos por dia, bien en un líquido, bien con los alimentos, están acordes en sus bue-

**Tratamiento.**

Indicaciones terapéuticas generales.

Antiflogísticos.

Subnitrito de bismuto.

Modo de administrar.

nos efectos, ó por mejor decir, en su maravillosa accion sobre los desórdenes de la membrana intestinal. El mejor modo de administrarlo es hacerle correr toda la longitud del tubo digestivo con un alimento ligero; no dudando prescribir tres veces por día un enema con 12 ó 15 gramos de la sal de bismuto en las formas graves, y cuando existen lesiones sérias como el reblandecimiento, ulceraciones ó rubicundeces inflamatorias. La cantidad de vehículo varía segun la tolerancia mayor ó menor del intestino, pero 100 gramos de agua son suficientes en la mayoría de los casos. Alguna vez se ponen hasta 200 y 300, enviando así el medicamento hasta la extremidad del cólon; siendo la curacion tanto mas segura, cuanto mas tiempo se retiene el medicamento. Tambien suelen añadirse algunas gotas de láudano para calmar las contracciones intestinales, y hacer mas duradera la accion tópica del bismuto. No conocemos otro agente terapéutico que pueda comparársele; modera los dolores y el trabajo flegmático, favorece la renovacion de las pérdidas de sustancia; y para concluir de una vez, no hay un medicamento mas eficaz en el tratamiento de la disentería crónica. Los astringentes, como la ratania, el cachunde, etc., administrados por la boca ó en lavativas, no tienen, ni con mucho, la utilidad del subnitrate de bismuto.

Su empleo en las disenterías crónicas.

Tratamiento tópico.

En el tratamiento local entran tambien las sustancias astringentes en pociones ó en enemas: se emplea la ratania, la nuez de agalla, el tanino, el colombo, la corteza de encina, la raiz del fresal, las sales de hierro y especialmente el percloruro. En la disentería crónica se pueden variar al infinito las dosis y los modos de preparacion, pudiendo utilizarse hasta el nitrato de plata ó la tintura de yodo en lavativas, cuando se han apurado todos los medios terapéuticos. Creemos, sin embargo, que no hay comparacion entre estos medicamentos y el subnitrate de bismuto, tan eficaz y tan fácil de manejar.

Tratamiento de la afeccion por los evacuantes.

*Evacuantes.* — Cuando se quiere combatir la disentería epidémica por una medicacion general, puede recurrirse á la medicacion evacuante, empleándose los emeto-catórticos ó los purgantes exclusivamente. En el primer caso se administra el tár-taro estibiado, ó mejor todavía la raiz de ipecacuana, á dosis vomitivas en una sola vez, ó bien de 4 á 6 decigramos varias veces al dia, que determinen solamente la náusea. En las medicaciones compuestas se asocia la ipecacuana al opio, al calomelano, á la quina, al colombo ó á la cascarilla. Este tratamiento no curará siempre, pero indudablemente es útil en un gran número de casos. Úsase mucho en Africa y en los países cálidos la po-

cion siguiente: de polvos de ipecacuana, 2 á 3 gramos; de calomelanos, un gramo y más segun los casos; de opio (añaden algunos), 5 á 10 centigramos. Adminístrase á cucharadas de hora en hora, hasta tanto que cambien la naturaleza y la cantidad de las deposiciones. La sangre desaparece á los dos ó tres días, las materias biliosas vuelven á su curso, y la curacion se verifica en un septenario. Nosotros dudamos mucho que los síntomas generales se modifiquen con esta terapéutica. En las Grandes Indias, los médicos ingleses administran desde luego la ipecacuana á dosis vomitivas, y despues un gramo de calomelanos incorporado á 12 ó 15 centigramos de opio, muchos días seguidos: estas dosis pueden variarse segun los efectos obtenidos. Annesley, el promovedor de este tratamiento, alaba mucho sus efectos.

Tambien se han recomendado los purgantes, tales como las sales de potasa, sosa y magnesia; el aceite de ricino, la infusion del sen, el agua de casia, de cebada melada, en la que se disuelve el tártaro estibiado, y por último, el calomelano hasta el efecto purgante. Otros encarecen las bebidas albuminosas, los baños generales, los cuales son muy convenientes, principalmente en las disenterías crónicas, mucho mas si se les añade el agua sulfurosa, el carbonato de sosa, el jabon negro, ú otras sustancias excitantes.

Con el fin de calmar los dolores y detener las evacuaciones, se ha administrado muchas veces el opio y sus diversas preparaciones. Este medicamento produce excelentes resultados en la mayoría de los casos, y un gran número de enfermos obtienen la curacion. Se da á la dosis de 15 á 20 centigramos por día; el diascordio ó la triaca á la de 8 á 10 gramos, aplicando á la vez lavativas laudanizadas. Semejante medicacion tiene el grande inconveniente de hipostenizar el sistema nervioso, y aumentar los desórdenes adinámicos. Cuando la depresion de las fuerzas es considerable, nosotros preferimos administrar bebidas acidulas, ó aromáticas y analépticas, asociándoles los vinos astringentes, los alimentos feculentos y gomosos, á los que se incorpora el subnitrate de bismuto, al mismo tiempo que se excita la piel con fricciones alcohólicas ó alcanforadas. En las disenterías ataxo-adinámicas, es en las que mejores resultados producen estos medios terapéuticos.

Las complicaciones mas graves son la hepatitis aguda ó crónica y el escorbuto, las cuales deben combatirse con los remedios propios de estas enfermedades. Ocioso seria enumerar la lista de los agentes antiflogísticos; baste indicar que el tratamiento

Purgantes.

Opio y sus preparaciones.

Tratamiento de las complicaciones:  
1.º de la hepatitis;

2.º del escorbuto

de la inflamacion no se opone al que exige la disenteria aguda. No sucede lo mismo con la medicacion tónica y ferruginosa, pues se concilia mas dificilmente con la que reclama la enfermedad del cólon; pero como no puede prescindirse de los fortificantes para oponerse al escorbuto, se escogen aquellas sustancias analépticas cuyo residuo sea nulo, ó en muy corta proporcion. En estas ocasiones, todavía nos presenta el bismuto un recurso precioso para facilitar sin molestia el paso del alimento al través de la porcion intestinal enferma.

**Bibliografía.**

**Bibliografía.** — Citarémos desde luego los escritos de Zimmerman: *Traité de la dysenterie*, Zurich, 1767; de Pringle: *Observations sur les maladies des armées*, Lóndres, 1772; una notable disertacion de M. Thomas sobre las lesiones intestinales, *Archives générales de médecine*, tomo VII, 2.ª série; de MM. Masselot y Follet, acerca del mismo asunto, *Mémoire sur l'épidémie dysentérique qui a régné à Versailles*, *Archives générales de médecine*, 1843. Las obras que mejor resumen lo que se ha observado y escrito sobre la disenteria en los países meridionales, son las siguientes: Annesley: *Sketches of the most preval diseases of India*, Lóndres, 1831; Catteloup: *Recherches sur la dysenterie du nord de l'Afrique*; Cambey: *Traité de la dysenterie des pays chauds et des maladies du foie qui la compliquent*, en 8.º, Paris, 1847; de Haspel: *Maladies de l'Algérie*, dos volúmenes en 8.º, Paris, 1850.

**Quinto género.—FIEBRES EXANTEMÁTICAS.**

Colocamos en el género de pirexias exantemáticas las fiebres que no pueden localizarse, y cuyo carácter comun es la manifestacion morbosa en el órgano cutáneo, la cual basta para reconocerlas á primera vista. No hay entre ellas ningun otro punto de contacto, pues hasta la misma erupcion nada tiene de semejante; la viruela, el sarampion, la escarlatina, etc., son enteramente diferentes. Si de aquí pasamos á los síntomas que presentan los demás aparatos, las diferencias, si es posible, son mucho mas manifiestas; de modo que no tenemos otra razon para reunir las todas en un género, sino el punto de partida comun, á saber, la manifestacion morbosa de la piel.

**VIRUELA.**

**Viruela.** — Viruela, derivada de *varus*, boton, ó de *varius*, abigarrado.

**Sinonimia.** — Viruelas, cow-pox, etc.

*Definicion.*—Dáse este nombre á una fiebre eruptiva, contagiosa, inoculable, que da lugar á un exantema con los caracteres siguientes: flegmasía cutánea caracterizada por la hipertrofia, la secrecion serosa, la supuracion y exudacion plástica de la capa papilar del dérmis. Los tres productos de esta inflamacion especifica, serosidad, pus y plasma, constituyen reunidos la pústula variolosa. Mas adelante veremos que la vacuna no es diferente de la viruela.

*Divisiones.*—Esta enfermedad tiene caracteres fijos que describirémos en el orden siguiente: 1.º la forma comun y regular de la enfermedad; 2.º las complicaciones; 3.º las diversas especies que puede ofrecer la erupcion (viruela confluyente, variolóide, viruela loca, negra, inoculada, etc.).

*Descripcion y sintomas de la viruela regular.*—La viruela regular, cuya evolucion se verifica siempre del mismo modo, tiene un período de incubacion, de invasion y de manifestacion cutánea.

*Periodo de incubacion.*—Sin que se sepa fijamente el tiempo que necesita el veneno varioloso para germinar y producir la afeccion, créese que dadas las condiciones favorables y de oportunidad, se desarrolla en unos cinco dias, y en algunos casos raros tarda de siete á doce. En nuestro concepto, el verdadero tiempo de incubacion son cuatro dias, si se tiene presente lo que sucede en la inoculacion de la vacuna, cuya operacion no deja duda alguna sobre este particular.

La afeccion comienza por síntomas generales: despues de un malestar notable, laxitud, frio inicial, y fiebre que no está en relacion con la intensidad del exantema, los enfermos acusan dolores en los miembros inferiores, y una raquialgia limitada principalmente á la region lumbar. Este lumbago es uno de los mejores signos precursores, así como lo es el vómito acuoso y bilioso, más ó menos repetido, y siempre espontáneo. En algunos individuos es muy grande la postracion, la sed viva, incesante, la piel está encendida, turbada la inteligencia, especialmente durante la noche. Los niños, los adultos y las mujeres cuyo sistema nervioso es excitable, presentan en su máximo estos síntomas prodrómicos. La duracion es de tres á cinco dias, pero se los ha visto persistir durante ocho cuando una causa cualquiera retardaba la aparicion de la enfermedad cutánea.

*Sintomas cutáneos y generales.*—Muchos autores han contado el principio de la afeccion desde el momento en que se manifiesta la erupcion; pero esta representa ya el tercer período en

**Divisiones.**

**Viruela regular.**

**Incubacion.**

**1.º Periodo de invasion.  
Signos de la afeccion general**

**2.º Periodo exantemático ó de erupcion cutánea.**

el orden de la evolucion patológica. La incubacion es el primero, al segundo pertenecen los síntomas generales, y al tercero los que ofrece por sí la enfermedad de la piel. La erupcion va acompañada de síntomas tambien generales, cuya descripcion harémos despues de hablar del exantema.

Estudio anatómico de la pústula :

1.º hiperemia ;

2.º derrame seroso ;

3.º supuracion ;

4.º exudacion plástica ;

5.º cicatrizacion.

La dermatitis variolosa es un tipo de flegmasia cutánea, en el que se encuentran todas las alteraciones y signos característicos de una inflamacion. Desde luego se observa una congestion sanguínea, con rubicundez, inyeccion y tumefaccion pronunciadas de las redes capilares del dérmis, constituyendo la pápula inicial de la erupcion. Seguidamente se forma en los puntos mas elevados y encendidos una pequeña vesícula puntiguda, llena de serosidad transparente que se derrama entre el dérmis por un lado, y por otro entre las capas del epidermis y del cuerpo mucoso de Malpigio, que le son adherentes. Mas tarde se deprime dicha vesícula en su centro, formando en este punto un verdadero ombligo. Puede considerarse el cuerpo papilar del dérmis como el sitio de la hiperemia, y la vesícula como un efecto del derrame seroso que se verifica sobre su superficie. El tercer período está constituido por la formacion del pus que segrega el dérmis, y que concluye por reemplazar á la serosidad durante la pustulacion. Llegado á su máximum, el trabajo flegmático da por producto un plasma reparador ; las falsas membranas tapizan el interior de las pústulas, operan su cicatrizacion, y hacen cesar la enfermedad local.

Descripcion anatómica de la pústula.

Antes de agrupar en síntomas las lesiones precedentes, vamos á dar la descripcion completa de la pústula. El epidermis y el cuerpo mucoso, levantados y distendidos por una gran cantidad de pus, representan un verdadero absceso redondeado, con un rodete saliente y un cuello circular en el punto en que el epidermis se junta con el dérmis. Disecando este absceso á los diez, once y doce dias, se observan las alteraciones siguientes. La pared superior está formada por el epidermis divisible en muchas laminitas, y por la capa mucosa llamada de Malpigio. Levantando el hemisferio compuesto de estos elementos se vierte un pus blanco, seroso, espeso y opaco, en el que se perciben grumos fibrinosos. Despues de haber enjugado este líquido, se observan granulaciones finas, grises ó blanquecinas, blandas y constituidas por el cuerpo papilar, saliente é inyectado ; siendo indudable la hiperemia de sus vasos, puesto que da sangre cuando se le irrita ó se le enjuga fuertemente. Este tejido forma el hemisferio inferior de la pústula, hallán-

Falsa membrana de la pústula.

dose tapizado por una lámina de plasma, cuyo espesor, forma y consistencia son muy variables. El plasma es muy manifiesto y abundante del noveno al décimotercero ó décimocuarto día, y no antes, como pretenden algunos autores. La falsa membrana, blanda al principio, transparente, amamelonada y fácil de separar, se adhiere más y más á la cara profunda del dérmis, se vuelve densa, blanca, consistente, y da sangre cuando se la levanta.

Veamos ahora cómo se suceden los fenómenos durante el período de desecacion, el cual corresponde exactamente al de la cicatrizacion. (Véase nuestra memoria *Sur les formes de la fibrine dans l'inflammation et l'hémorrhagie*; *Académie des sciences*, julio, 1852). No todas las pústulas contienen falsas membranas; cuando son pequeñas ó están influidas por alguna de las causas que modifican la erupcion, es reabsorbido el líquido purulento, y las pústulas se vacían y marchitan sin romperse. Esto es lo que se llama terminar por reabsorcion, en cuyo caso es muy frecuente la falta de la cicatriz, ó bien es rojiza, fugaz, y concluye por desaparecer.

En otros casos, que son los mas comunes, el pus se seca, formándose una costra amarilla, húmeda, despues enjuta, muy adherente, morenusca al fin, y que se separa del duodécimo al décimoquinto día. El dérmis continúa enrojecido, inyectado, deprimido, liso é igual, ó bien con aristas ó anfractuosidades que comunican á la piel del rostro un aspecto horroroso. Estas prominencias forman además cicatrices blanquecinas, fibrosas, resistentes, que estiran la piel en sentidos diferentes, y son muy parecidas á las que dejan las quemaduras superficiales del tegumento.

Resulta de nuestras investigaciones que el plasma fibrinoso sirve para proteger el dérmis en el mayor número de casos; y como está provisto de células epidérmicas, y muchas veces de una red vascular, es evidente que contribuye á la reparacion de la piel. La cicatrizacion se verifica por una especie de *primera intencion*. Si, por el contrario, se establece una supuracion secundaria, ó se prolonga la primera, resulta la cicatriz por *segunda intencion*, es decir, por medio de mamelones carnosos, tejido inodular y nuevos vasos. Fácilmente se deduce que el efecto de este trabajo flegmático, cuya duracion puede ser hasta de tres meses en las viruelas graves, adinámicas ó escorbúticas, sea una cicatriz rojiza, deforme, é indeleble para el resto de la existencia. Por lo demás, no nos son muy conocidas las diversas modificaciones que experimenta en todos los

Terminacion  
de la dermatitis  
especifica.

Reabsorcion  
del pus.

Cicatrices:  
lisas é iguales;

salientes y de-  
formes.

Cicatrizacion  
por primera y  
segunda inten-  
cion.

casos la falsa membrana de la pústula ; ella es arrastrada frecuentemente por el pus y las costras terminales, y entonces supura el dérmis, se cubre de botones secundariamente, y se vasculariza.

Otro trabajo de cicatrizacion se opera por la descamacion pura y simple del epidermis, el cual se regenera así cierto número de veces. Algunas cicatrices morenuscas é indelebles dependen de la actividad insólita de la secrecion pigmentaria, cuyo producto queda fijo sobre el cuerpo de Malpigio.

Pústulas de las membranas mucosas.

En las membranas mucosas de los ojos, de la nariz, del oido, de la boca, de la faringe y laringe, de la vulva, de la vagina y del prepucio se presentan, lo mismo que en el tegumento externo, la flegmasia específica y la erupcion pustulosa. Sin embargo, la humedad continua, el mayor ó menor contacto del aire y de los cuerpos rudos con que está la piel en relacion, la estructura sobre todo y las funciones de las membranas introducen diferencias notables en los signos locales de la erupcion. Su marcha es mas rápida, la rubicundez y las falsas membranas son reemplazadas por una irritacion de la membrana mucosa, la cual se presenta blanquecina, macerada en los líquidos; no hay ombligo, ni cicatriz. Lo mismo sucede con las pústulas que aparecen en la piel del feto, bañado continuamente por el ámnios. El trabajo ulceroso se marca y se prolonga, el pus y la fibrina exudada caen en la cavidad, y se mezclan con el líquido propio de la membrana mucosa.

Nada hay que decir particularmente respecto al ombligo ni á su causa. Se ha atribuido á un vaso sudoríparo, á un pelo, á una glándula sebácea ; mas se ignora completamente el por qué se mantiene mas tiempo la adherencia en el centro de la vesícula que en la periferia.

Signos cutáneos de la enfermedad variolosa.

1.º Erupcion papulosa y eritema cutáneo.

*Síntomas de la erupcion.*— Conocidas las lesiones anatómicas de la piel, nos será fácil exponer los síntomas exteriores que les corresponden. Aparecen desde luego pápulas rojas, y de un número variable, en el rostro, el cuello, en las partes anteriores y posteriores del pecho y del vientre, y últimamente en los miembros. La piel está casi siempre excitada y de color rosa en todas sus partes, algunas veces enrojecida vivamente y erisipelatosa en muchas regiones, principalmente hácia el pliegue de las grandes articulaciones, en las axilas y en las ingles. Durante los primeros dias, aumentan en número y volúmen las manchas redondeadas, sólidas, papulosas y brillantes de la piel.

La fiebre es intensa y acrece en este período; la sed, la agi-

tacion y el calor cutáneo están en relacion. Esta fiebre de papulacion y de erupcion podria llamarse de manifestacion, pues es inseparable de la calentura propia de la afeccion; solo se nota alguna vez, despues de la erupcion, una remision, ó mas bien una disminucion en la intensidad febril.

Al tercer dia, y algunas veces antes, se forma sobre los puntos rojos una vesícula puntiaguda, dura, agrisada, brillante, constituyendo parte de la pápula. Poco á poco se pone transparente, y aumenta su volúmen hasta el de un grano de maiz; á medida que esto se verifica, se deprime en el centro, formando como una cavidad llamada ombligo á causa de esta deformacion singular, pero que no es constante en todos los granos. Se necesitan cuatro ó cinco dias para que la vesícula se desarrolle completamente, de suerte que es reemplazada por la pústula al quinto ó sexto.

En la piel que rodea la vesícula, se presenta desde el tercer dia una rubicundez circular á manera de auréola, rojo-bermeja ó carmesí en unos casos, y en otros de un color mas oscuro. Su extension es de 5 á 6 milímetros; su intension mayor hácia los bordes de la vesícula que en su circunferencia, y hace progresos rápidos durante el período de supuracion.

El líquido seroso es reemplazado por pus blanquecino, espeso y viscoso. Las pústulas se llenan y se distienden de dia en dia, constituyendo pequeños tumores blancos, verdaderos apostemas cuyo volúmen varia en un mismo individuo, y que son en general mas gruesos y mas regulares cuando existen en pequeño número; sus progresos cesan del sexto al décimo ó undécimo dia. La rubicundez de la piel ó la auréola se pronuncia mas alrededor de cada pústula, y se separa de la que corresponde á la inmediata, á la que casi toca por su circunferencia. En otros casos las pústulas son bastante numerosas, ó forman grupos aproximados (viruela corimbífera); por manera que la piel, rubicunda y erisipelada, se inflama en los intervalos, contribuyendo mucho esta flegmasía á la gravedad de la viruela.

Cada pústula forma un tumor semiglobuloso, blanquecino y separado de la piel por un cuello que lo estrangula; seguidamente aparece la auréola circular que representa la hiperemia circundante. Examinando el tumor purulento, se observan en su superficie cuatro ú ocho puntos transparentes, ó de un blanco menos opaco que los demás; corresponden á los poros del epidermis, y no tienen por lo mismo ninguna importancia. Las pústulas permanecen aisladas las unas de las otras, tomando la

Auréola flegmática.

De la pústula.

Su desarrollo; número y sitio.

Constitucion de una pústula.

Viruela benigna;  
confluente,

viruela el nombre de *benigna* cuando es corto su número, y el de *confluente* cuando cubren casi toda la superficie de la piel. En general, esta multiplicidad de las flegmasías cutáneas comunica á la enfermedad mayor gravedad (viruela grave). Por poco numerosas que sean las pústulas, se agrupan, se aproximan y acaban por confundirse las unas con las otras (viruela corimbífera). La piel forma entonces anchas placas blancas ó amarillas, sobre las cuales está plegado el dérmis, y levantado por un pus seroso, y hasta hemorrágico, que sale al través de la piel desgarrada. Este producto despidе un olor fétido; el epidérmis blanco y desprendido tiene la semejanza de un pergamino ó de piel macerada en agua. La cicatrizacion de una erupcion de este género se efectúa con dificultad, determinando accidentes locales y generales en gran número; la fiebre héctica se declara casi siempre, observándose todos los síntomas de una piemia mortal. El número de pústulas, ó mejor dicho, de las flegmasías específicas de la piel es muy variable; con arreglo á ellas, se han clasificado las viruelas en benignas, confluentes, malignas é irregulares. Hay que dar, en efecto, una gran importancia al número y á la intensidad de las flegmasías, y bajo este concepto es de mucho valor la distincion de los antiguos.

Tumefaccion  
variola.

La flegmasía variolosa determina una tumefaccion que no es una entidad morbosa aparte y misteriosa, como algunos autores se han imaginado; representa la intensidad del exantema, y es dependiente de la hinchazon consecutiva de los diversos elementos de la piel, del tejido célula-grasoso subyacente, y de los aparatos glandulares y linfáticos situados en su inmediacion. La hinchazon está en una relacion bastante exacta con las condiciones fisiológicas y morbosas de que acabamos de hablar.

Sitio.

Este fenómeno es nulo cuando las viruelas salen en corto número; moderado en la forma benigna, no se nota sino al cuarto ó quinto dia; y por el contrario, se manifiesta al tercero ó cuarto en la viruela confluente. El rostro es la region que primero se hincha; en los párpados se forman vejigas que impiden abrir los ojos, y observar las pústulas perforantes de la córnea; la conjuntiva segrega un moco-pus que se junta á las lágrimas. El cuello y las regiones submaxilares abultan extraordinariamente; la cara presenta un aspecto horrible, de suerte que el individuo está desconocido como sucede en la erisipela.

Párpados y ojo.

Impedimento  
extremo de la  
respiracion.

La nariz se hincha y se llena de costras amarillentas que se oponen á la entrada del aire, é impiden extraordinariamente la respiracion; otro tanto sucede en los labios, en la lengua, las encías y en la faringe. Todas estas partes se cubren igual-

mente de pústulas que contribuyen á la tumefaccion de los tejidos inmediatos dificultando sus funciones; el enfermo no puede hablar ni beber, los menores movimientos son dolorosos, la deglucion bucal y faríngea imposibles; y como los líquidos no pueden pasar, son arrojados por la nariz. La palabra es apenas inteligible; muchas veces existe una tosecilla seca, penosa, argentina, como en el croup; la respiracion es frecuente y difícil, pudiendo considerar al enfermo en gran peligro de muerte, á poco que se prolongue semejante estado. La tumefaccion de la membrana interna de la laringe y de la tráquea que acompaña á la pustulacion, determina á menudo trastornos graves, y lo mismo puede decirse cuando existe una complicacion que afecta al tejido pulmonar (véase *Complicacion*). Los piés y las manos se hinchan hácia la misma época, llegando este síntoma á su máximum hácia el sexto ó séptimo dia. La hinchazon es siempre proporcionada á la influencia de las pústulas, y á la extension de la ulceracion subsiguiente á las anchas vejigas purulentas que forman aquellas.

Afonía.

Hinchazon de los piés.

Salivacion.

Al mismo órden corresponde la salivacion, la cual representa el número é intensidad de las flegmasías, por más que se haya dicho lo contrario. En los tres primeros dias, este fenómeno es producido por la simple hiperemia específica de la membrana mucosa, en algunos casos; y despues del quinto ó sexto, por la accion de las pústulas; sin embargo, nada hay de cierto sobre este punto. La cantidad de saliva es á veces enorme, y cae en abundancia por las comisuras de la boca durante cuatro y cinco dias, no pudiendo explicarse este desórden de secrecion sino por la flegmasía exantemática.

Sudor varioloso.

La diaforesis es otro de los actos morbosos que tambien atribuimos á la excitacion local. En ciertos individuos parece que los vasos sudoríparos están irritados simpáticamente. Desde el principio, y mas comunmente al aproximarse el quinto ó séptimo dia, se ve la piel bañada de un sudor abundante, macerada y blanquecina, sin que baste el número de pústulas para explicar, en todos los casos, este desórden funcional. El olor que despide es desagradable en un principio, y llega hasta la fetidez cuando la supuracion es abundante, y se verifica en una grande extension.

Olor de la piel.

*Fiebre.*—Acerca del movimiento febril que acompaña á la viruela, se han emitido opiniones, si no inexactas, por lo menos confusas. La viruela es eminentemente febril en todos sus períodos; la fiebre adquiere una gran intensidad cuando se manifiestan los síntomas de invasion, y mas tarde en el momento

Fiebre variolosa.

de la erupcion de las pápulas y de las vesículas; despues disminuye por espacio de tres ó cuatro dias, volviendo á exacerbarse al empezar la supuracion y la exudacion.

Forma continua remitente, con dos exacerbaciones.

En resúmen, la fiebre es continua en la viruela que se presenta con alguna violencia, pero tiene dos accesos y una remision entre ambos: el primero recibe el nombre de fiebre de invasion y de erupcion; el segundo, el de supuracion. Si durante la cicatrizacion sobreviene alguno más, es dependiente de una dermatitis consecutiva, de forúnculos, de flemones, ó de cualquiera otra enfermedad local ó general. No es posible marcar á punto fijo la duracion del movimiento febril, pues depende de la intensidad de la erupcion; las viruelas mas benignas van acompañadas de una fiebre moderada; es nula en la viruela loca, y, por el contrario, adquiere mucha violencia en la forma confluyente. La frecuencia del pulso es la medida del movimiento febril; y la temperatura de la piel, apreciada con el termómetro, es un signo diagnóstico de mucho precio. En el adulto marca el instrumento, segun Andral y Gavarret, de 39,06 á 41 centígrados; y en los niños, al decir de Roger, no pasa de 38 y 39. Por lo general es mayor el calor en el periodo de invasion y de erupcion, es decir, durante la fiebre primaria, y descende en el de supuracion.

Temperatura.

Trastornos de las funciones digestivas.

La lengua presenta barnices mucosos, rara vez biliosos; la saliva es mas abundante, la sed viva, el vientre está indolente, hay constipacion frecuente, y la naturaleza de las cámaras se separa poco del estado normal. La orina tiene un color amarillento, y sedimenta mucho cuando es copioso el sudor, y muy marcado el movimiento febril.

En el período de invasion y de erupcion hay agitacion, delirio é insomnio, cuyos síntomas cesan ó acrecen á medida del número de las pústulas, de la facilidad ó dificultad de la erupcion, ó de las complicaciones que sobrevengan.

Marcha: evolucion de la viruela.

*Marcha, encadenamiento de los síntomas, duracion, terminacion.*— No es posible describir, de una manera general, las fases que recorre esta enfermedad desde el principio hasta la curacion, pues ofrece variedades mas numerosas que ninguna otra afeccion.

Períodos principales.

Únicamente puede decirse que existen los períodos de incubacion, invasion, erupcion, pustulacion y cicatrizacion; que la duracion de todos ellos es de doce á quince dias, dos para la salida de las pústulas, cuatro ó cinco para la exudacion serosa, la formacion del ombligo y la vesiculacion, y otros cuatro ó cinco para la supuracion; la cicatrizacion y descamacion necesitan otro tanto tiempo. No es posible aventurarse mas allá

Variaciones numerosas.

de estas afirmaciones, pues cualquiera otra conjetura estaria en oposicion con los casos particulares, excesivamente variables. Unas veces predomina la afeccion, y los síntomas generales adquieren proporciones enormes, sin estar en relacion con ellos la intensidad del exantema; en otras, las pústulas son confluentes, y graves los accidentes locales. En ocasiones afecta la viruela una marcha irregular, anómala, y entonces comunican mucha gravedad á la afeccion; los actos morbosos de la enfermedad específica, el tialismo, la hinchazon subcutánea, la violencia de la fiebre y las complicaciones viscerales introducen modificaciones notables en su marcha y duracion.

Sin que intentemos describir la forma grave de este exantema, advertiremos que muchas veces se presentan, aun en la variedad benigna de la viruela confluyente, una tumefaccion intensa de los tejidos, la salivacion, el estado adinámico, y otros síntomas alarmantes que dan á esta enfermedad una gran semejanza con la peste.

*Recidiva.*—Es sabido que la viruela exime, en general, de un segundo ataque, y que cuando este tiene lugar, la afeccion se presenta singularmente atenuada y muy mitigados los síntomas cutáneos. Las formas que mas adelante estudiaremos bajo los nombres de variolóide, viruela loca, bastarda, etc., son muchas veces viruelas que han sufrido esa modificacion. Se las observa tambien en los individuos vacunados, ó en los que han tenido una ó dos veces las viruelas locas. Volveremos á ocuparnos de este asunto (véase *Vacuna*), pues por ahora solo queremos dejar sentado, que la viruela lo mismo que la vacuna, que es simplemente una viruela modificada, no crea siempre y necesariamente la inmunidad; sucediendo en este punto lo que se observa en el tífus, en la fiebre tifoidea y en otras enfermedades análogas. En medio de todo hay que reconocer que se multiplican mucho en la viruela los casos de recidiva, de algunos años á esta parte.

*Complicaciones de la viruela.*—Bajo el nombre de complicacion de la viruela, queremos expresar cualquier acto morbozo local ó general que la modifica. El embarazo, la tísis, el sarampion, la debilidad del organismo, los excesos alcohólicos y una influencia epidémica, obran de esta manera; de suerte que siempre que se observe alguna irregularidad, es preciso averiguar la causa de esta modificacion. La accion patológica determina tales cambios en la marcha, la gravedad y en los síntomas de la viruela, que se desconoce algunas veces completamente. Vamos á indicar, de una manera general, aquellas modificaciones

Predominio del exantema ó de la afeccion.

**Recidiva.**

Inmunidad.

Complicaciones de la viruela.

Su manera de obrar.

principales que han recibido el nombre de *viruelas irregulares, malignas, adinámicas, hemorrágicas*, etc., según el predominio de un acto morboso sobre los demás.

Una viruela se modifica: 1.º en cuanto á la afeccion ó el estado general; 2.º respecto á la enfermedad ó la erupcion.

Las complicaciones cambian:  
1.º la afeccion;

1.º Los síntomas de invasion y los trastornos generales se presentan atenuados ó aumentados. En el primer caso, la fiebre es débil ó nula desde un principio, faltan los dolores y los vómitos, y solo se presentan algunos granos esparcidos en diferentes puntos de la piel. En el segundo, la calentura es violenta, observándose delirio, vómitos, dolores en los lomos y miembros, el exantema se limita á algunas pápulas; de manera que las manifestaciones cutáneas están en desacuerdo completo con los síntomas generales. Entre estas dos variedades hay un número infinito de grados intermedios que el médico encuentra diariamente en la práctica; pero nosotros no podemos indicar sino las principales variedades.

2.º el exantema  
ó la enfermedad;

2.º El exantema se modifica por una pulmonía, una diarrea, por el sarampion, ú otra cualquiera enfermedad. En este caso, la erupcion se verifica con extrema dificultad, las pústulas son pequeñas, raras, ó por el contrario confluentes, se llenan de serosidad pura ó sanguinolenta; y cuando llegan al quinto ó sexto día, se marchitan, se secan y cicatrizan mal, la piel se úlceras, ó bien se presenta una hinchazon precoz del rostro, de las manos y piés, y una salivacion abundante. Estos síntomas se acrecientan y desaparecen con una prontitud insólita, agravándose la enfermedad, ya sea que se retarde ó que se acelere su marcha. Es imposible describir todos estos matices patológicos; y por consiguiente, debe quedar al juicio del práctico la estimacion de su valor. La muerte es el resultado frecuente de estas anomalías, observándose siempre, cuando el diagnóstico está bien formado, que esta fatal terminacion depende de la funesta influencia de la complicacion. Toda la terapéutica descansa en estas consideraciones importantes y susceptibles, por lo demás, de mayor desarrollo.

3.º los síntomas  
suministrados  
por los demás  
órganos.

Aun se perturba de otra manera la marcha de la viruela. Los síntomas locales y generales varían poco del orden regular, pero la erupcion cesa repentinamente en sus progresos, las pústulas se vacían, se secan y se llenan de sangre; finalmente, se reúnen formando unas vejigas semejantes á las de los vejigatorios ó quemaduras. En otros enfermos se observa una tumefaccion enorme y rápida, la salivacion desaparece; los desórdenes respiratorios, la afonía, la tos y la dispnea toman proporciones

extraordinarias, predominando sobre todos los síntomas el delirio y las manifestaciones adinámicas. Este último signo es de los mas graves que pueden presentarse en esta enfermedad eruptiva.

Uno de los caracteres importantes de la viruela complicada es la duracion de cada período, y sobre todo de la fiebre. La intensidad de esta, su exacerbacion en el momento en que debia disminuir, su reaparicion insólita, constituyen cambios esenciales que deben llamar mucho la atencion, cuando se manifiestan en una viruela que habia seguido una marcha regular. En resúmen, el médico debe vigilar y seguir cuidadosamente los síntomas: 1.º de la afeccion; 2.º de la enfermedad ó el exantema; 3.º los trastornos simpáticos de las demás funciones, especialmente de los sistemas nervioso y circulatorio. Obrando de esta manera, se dará cuenta fácilmente de todas esas modificaciones comprendidas bajo el nombre de viruela *irregular y anómala*, cuyas causas hemos dado á conocer.

Modificacion en la marcha.

Expuestas estas consideraciones, nos será fácil hacer comprender las numerosas variedades que pueden producir las complicaciones locales y generales.

(a) *Complicaciones locales.*—Ordinariamente van seguidas de viruelas irregulares ó anómalas, pero nunca de las graves, malignas y tifoideas, á menos que el órgano afectado sea muy importante. Nos limitaremos á enumerar las complicaciones siguientes. En algunas ocasiones se ve entre los granos, desde el principio, una rubicundez eritematosa, rara vez erisipelatosa; la erisipela se presenta por lo comun durante la convalecencia, alrededor de las cicatrices costrosas y deformes. En otros casos aparece en los pliegues de las articulaciones ó en el tronco, simultáneamente con las pápulas y vesículas, una erupcion escarlatinosa, punteada, purpurina y hemorrágica, ó bien manchas rubeólicas, equimosis, miliars y sudamina. En el período de cicatrizacion, mayormente del vigésimo al trigésimo día, la piel se cubre de forúnculos, de pequeños abscesos múltiples; así se forman vastos flegmones á consecuencia de los cuales sobreviene la fiebre, una ataxo-adinamia profunda, y la misma muerte. La irritacion de la piel explica alguna vez tales complicaciones, que son mucho mas comunes en el curso de las viruelas graves. La piemia depende de estas supuraciones y no de la reabsorcion, como pudiera creerse á primera vista; en realidad, jamás ha sido observada despues de desaparecer las pústulas variolosas.

(a) Complicaciones locales.

Erupciones cutáneas diversas.

Abscesos, forúnculos, flegmones.

Piemia?

## Orquitis.

En el número de las inflamaciones consecutivas á la viruela, contamos la dermatitis supuratoria, las anchas vejigas penfigóides que forma el epidermis en la planta de los piés y en las manos; y el hidrocele y la orquitis muy comunes, segun Béraud, en las viruelas confluentes. Tambien pertenecen á este género la conjuntivitis, la keratitis y las flegmasias profundas del ojo, la otitis, la otorrea, las estomatitis y la palato-faringitis. Estas últimas son muy frecuentes desde el tercero ó cuarto dia, y algunas veces mas tarde; provocan dolores mas ó menos vivos, y todos los signos de una angina consecutiva á las pústulas variolosas, aunque no siempre están en relacion con el número y la intensidad de los granos. Rara vez se desarrollan falsas membranas diftéricas ó muguet, á menos de alguna complicacion. En los niños se observan estomatitis frecuentes, gangrenas de las encías, anginas faríngeas ó laríngeas, y el tialismo.

## Oftalmía.

## Angina guttural.

## Exantema respiratorio.

## Hiperemia bronquial y pulmonar.

La laringitis y traqueitis, consecuencia ordinaria de la presencia de las pústulas, se manifiestan á menudo en el período de vesiculacion y de supuracion, y son consecutivas á la flegmasia ulcerosa especifica; otras veces aparecen como una complicacion primitiva. Su presencia determina un exantema, una hiperemia de naturaleza desconocida en la membrana mucosa de las vías respiratorias, la cual se presenta en la autopsia, por lo general, rubicunda en varios puntos. Tambien se acompaña de una congestion de la misma índole, parcial ó general, en los pulmones, y comunica á la viruela un carácter adinámico grave. Esta complicacion, que desnaturaliza y modifica totalmente la viruela, desarrolla síntomas nerviosos y respiratorios de grande intensidad, al paso que hace cambiar la erupcion, y hasta la hace cesar casi completamente.

## (b) Complicaciones generales

## Embarazo.

## Tisis pulmonar.

(b) *Complicaciones generales.*—Las enfermedades generales, lo mismo que las locales, tienen una influencia muy notable en esta enfermedad eruptiva. Cuando la viruela se declara en el curso del embarazo, el lumbago y los vómitos son muy intensos; provócanse metrorragias y el aborto, la erupcion se retarda considerablemente, y aparece el delirio. Este resultado, y sobre todo el fallecimiento de la madre, está lejos de ser constante; la erupcion es la que se modifica notablemente, su evolucion es laboriosa, y los síntomas ataxo-adinámicos se sobreponen á los demás. Iguales reflexiones pueden hacerse acerca de la tisis pulmonar; todos los dias se observa la concurrencia de ambas enfermedades, y nada mas variable que los efectos de su influencia mútua. Puede decirse, sin embargo, que la tisis modifica siempre á la viruela impidiendo ó retardando su desarrollo, y

disminuyendo el número, la intensidad y la forma de las pústulas. Entre estas dos afecciones, la modificación parte siempre de la mas antigua, ó mejor dicho, de la mas fuerte, oscureciendo á la otra. Se ha dicho que la viruela comunicaba un gran impulso á la tisis y á las escrófulas, conduciéndolas á una solucion fatal; pero si bien en algunos casos no deja de ser exacto, dista mucho de poder constituir una regla general. Solo los detractores de la viruela inoculada han podido inventar una acusacion de esta naturaleza, bien fácil de refutar.

Los exantemas, como la escarlata y el sarampion, pierden su fisonomía y modifican la erupcion, al mezclarse con la viruela. Los síntomas de la primera son: la angina, la epistaxis, la rubicundez bermeja, uniforme y punteada, y la erupcion miliar, sobre la que descuellan las pápulas y las vesículas mas voluminosas de la viruela. La segunda se distingue por la tos precoz, los esputos y una rubicundez efímera. Es preciso confesar, sin embargo, que la dificultad subsiste á veces, no solo durante un dia, sino dos ó tres; y hay epidemias en las cuales son muy numerosos los casos de esta naturaleza. Puede decirse, de una manera general, que la enfermedad que invadió primero y que anticipó por consiguiente su invasion, es la que ejerce la mayor influencia. Una vez declarada la afeccion, se manifiesta por síntomas generales intensos que se imponen á la segunda, pero sin hacerla aceptar mas que una parte del exantema y del enantema. Hé aquí cuanto puede decirse como mas general, pues son tantas las variedades que nada puede afirmarse en absoluto.

La alteracion especial de la sangre que determina las hemorragias y la adinamia, se manifiesta muchas veces desde el tercero al cuarto dia por un tinte apizarrado de las vesículas, cuyo desarrollo se verifica mal y con dificultad. En los tres ó cuatro primeros dias subsiguientes á la primera manifestacion de este color siniestro, se ponen azuladas y violadas; las vesículas se marchitan y aun se vacian con rapidez; la auréola palidece y disminuye; la hinchazon del rostro y de las manos aumenta; la cara presenta un volúmen y aspecto monstruosos; indicase el delirio tranquilo y taciturno; el enfermo refunfuña algunas palabras sin ilacion, se levanta del lecho, y cae en seguida en la postracion y en la adinamia. Cuando se observan estos síntomas tan graves, se denomina á la viruela, atáxica, adinámica, hemorrágica. En algunas ocasiones las pústulas se llenan de sangre y adquieren un color rojizo, violado ó negro; en su intervalo se descubren gran número de manchas equimóticas.

Exantemas :  
sarampion ;  
escarlata.

Alteracion de  
la sangre.  
Viruela vio-  
lúcea y sangui-  
nolenta.

Viruela ne-  
gra.

Todas estas hemorragias denotan una alteracion profunda de la sangre y de todo el organismo.

Viruela adinámica.

En la viruela *adinámica*, las fuerzas están simplemente deprimidas cuando la erupcion se ha efectuado bien, y ha sido moderada la fiebre de invasion; en el caso contrario, el pulso se acelera, el calor cutáneo es intenso, la piel se cubre de un sudor profuso, las pústulas se multiplican, se tocan y se hacen confluentes, se aplanan y blanquean. La sed, la diarrea, el meteorismo, los saltos de tendones, el subdelirio y la incontinen- cia de orina, dan á conocer al mismo tiempo el peligro del enfermo, cuya muerte se verifica hácia el séptimo ú octavo dia. No puede prescindirse de dar una importancia positiva á estas denominaciones de adinamia y ataxia, algo añejas en verdad, pero exactas, las cuales representan solamente la disminucion y el trastorno de las fuerzas vitales, cualquiera que sea la causa.

De las formas de la viruela.

**De las diversas formas de la viruela.** — Con lo expuesto nos será fácil dar á conocer, de una manera compendiosa, la variedad de formas que puede presentar la enfermedad bajo la influencia de las complicaciones que hemos referido, ó por otras causas deseñocidas.

De la afeccion variolosa sin viruela.

La afeccion tóxica que determina ordinariamente el *virus variólico* está caracterizada por una fiebre de invasion que dura tres ó cuatro dias, y desenvuelve seguidamente, y en igual tiempo, los síntomas generales que hemos descrito. La *enfermedad*, ó los signos cutáneos del exantema, es decir, la expresion característica de la afeccion, falta completamente. Tales viruelas, sin los botones pustulosos, se ven durante las epidemias, y nosotros hemos observado en el invierno de 1866 tres casos tan pronunciados que nada dejaron que desear. Entre estos y aquellos en que solo se presentan algunas pústulas, hay mil erupciones intermedias sin carácter distinto, que consisten en pápulas ó manchas rosadas mas parecidas á las del sarampion ó á esas enfermedades mal definidas que se conocen en Inglaterra con el nombre de rash, que á la pústula de la viruela.

Viruela:  
1.º verrugosa;  
2.º globulosa;  
3.º papulosa;  
4.º vesiculosa.

Entre las viruelas modificadas colocamos: 1.º la *verrugosa* ó *conóide*; se reconoce en sus pústulas córneas, morenas y secas al octavo dia; 2.º la *globulosa*, que no difiere de la pústula clásica, sino por su forma mas redonda y saliente, y por pseudo-membranas mas distintas en razon del aislamiento de las pústulas; 3.º la *papulosa*; en esta, la pápula dura y sólida se cubre solamente de una costra amarilla y seca; 4.º la *vesiculosa* se compone de una vesícula amarillenta, seca, central y rodeada de una zona opalina y blanquecina que se seca á su vez. In-

útil es insistir en otras variedades dependientes de influencias no siempre conocidas, y que cambian la fisonomía natural del exantema.

*Variolóide.*—La variolóide es una viruela incompleta, modificada en su forma y en sus síntomas. Llámase también viruela loca pustulosa umbilicada, viruela falsa, viruela adulterina, etc. Acerca de su naturaleza se han emitido muchas opiniones. Unos, en cuyo número nos encontramos, consideran á la variolóide como procedente del mismo virus que la viruela, aunque modificada por causas desconocidas. Otros creen que es una enfermedad diferente; mas si esto fuese cierto, la inoculación de la variolóide debía reproducir la misma erupción con sus caracteres específicos, lo que está muy lejos de suceder. La variolóide y la viruela no son tipos distintos, se reproducen indiferentemente una á la otra, lo que para nosotros es una prueba convincente. La viruela modificada depende: 1.º de la mayor resistencia de aquellos individuos que han recibido el virus con anterioridad; 2.º de hallarse vacunados incompletamente, mal, ó solo una vez; 3.º de cierta oposición especial de la economía al contagio varioloso. La inoculación produce los mismos efectos.

*Descripcion.*—Puede decirse, de un modo general, que la variolóide es la viruela misma con síntomas locales y generales mas benignos. La descripción que vamos á hacer, susceptible de mayor variedad, pero que abreviaremos de intento, pondrá al lector en el caso de juzgar por sí mismo.

Es tan violenta alguna vez la fiebre de invasión que da lugar á presumir una viruela confluyente; pero por lo comun es muy breve y moderada. Durante la erupción, la cara y los miembros se cubren de numerosas pápulas rojas cubiertas de vesículas, las cuales abortan en su mayor parte, si bien semejan al pronto, como hemos dicho, un exantema varioloso grave. La cara se hincha, los ojos se ponen lagrimosos, la fiebre es intensa, hay delirio, grande agitación, y muchas veces una gran depresión de fuerzas. Difícil es en esos momentos prever la marcha y la intensidad de la enfermedad; créese que el cuerpo se cubrirá de pústulas, y la erupción se limita á 10 ó 20 granos. Esta se hace por brotes sucesivos ó grupos durante cuatro ó seis dias; por esta razón se observan pápulas al lado de las vesículas, y hasta de las pústulas completamente formadas; el ombligo es menos frecuente, y también desaparece antes en esta variedad. En suma, el curso de la flegmasia de la piel, y este es el mejor carácter de la variolóide, se estaciona en diversos períodos, encontrándose en los mismos puntos pápulas, vesicu-

Variolóide.

Causa de ella.

Síntomas:

de invasión;

de erupción.

Caracteres del exantema.

las, umbilicadas ó no, y verdaderas pústulas. Estas engruesan rápidamente, son redondeadas, globulosas, blanquecinas, de cuello estrecho, y con una auréola muy distinta; algunas tienen el color de la caoba. Sécanse en uno ó dos días dejando una costra amarillenta ó morena; dura, córnea, muy adherente, la cual se desprende con mucho trabajo sin dejar ninguna cicatriz. Muchas veces hemos estudiado el interior de la pústula, habiéndonos convencido que es muy semejante á la de la viruela, pues solo se diferencian en que la falsa membrana es menos frecuente.

Cuando la erupcion es muy limitada, desaparecen la fiebre y los síntomas generales hácia el tercero ó cuarto día. Las pústulas terminan por desecacion á los doce días, contando desde la aparicion de las pápulas. Las complicaciones son muy raras, de lo que se infiere que la variolóide es simplemente una forma benigna de la viruela.

Viruela inoculada.

*Viruela inoculada.*— La descripción de la viruela inoculada ha recobrado su importancia desde las últimas discusiones sobre la identidad de la viruela y la vacuna. Es sabido que se prefiere para la inoculación el virus de una pústula variolosa; benigna, rara, de un sujeto robusto y con buenas condiciones de salud.

Sus síntomas.

En los primeros días subsiguientes á la operación, la piel nada ofrece de notable; pero al terminar el tercero, ó á lo más el cuarto, se observa una mancha parecida á la picadura de la pulga; al quinto aparece una vesícula roja y prominente que al sexto día se llena de serosidad y se rodea de una auréola; esta se extiende al séptimo, tomando la vesícula la forma umbilicóide; al octavo, el pus distiende la pústula ó el grano, y es muy intensa la fiebre de supuración.

El exantema se generaliza por todo el cuerpo al noveno ó décimo día de la inoculación, viéndose reaparecer la pápulas, las vesículas, las pústulas y la supuración, en una palabra, todos los síntomas de la flegmasía cutánea específica; esta recorre sus períodos en cuatro ó cinco días sin excitar fenómenos simpáticos de gran intensidad. La fiebre de invasión ó primaria se manifiesta con bastante moderación luego que se inserta el pus, y va disminuyendo sucesivamente sin exacerbación sensible. No obstante, en algunos inoculados la afección y la enfermedad, ó sea la intoxicación y el exantema, adquieren á veces proporciones muy graves con sentimiento de los médicos que han practicado la inoculación.

Viruela loca.

*Viruela loca.*— Llámase así á la erupción de pústulas que si bien recuerdan alguna de las formas clásicas de la viruela, difieren de esta en algunos conceptos, y principalmente en la be-

nignidad de los síntomas generales. Dáse el nombre de viruelas bastardas, benignas, falsas, etc., á aquellos exantemas cuyas pústulas presentan en cierto momento la forma umbilicóide, y van acompañadas sobre todo de una fiebre de invasion y de erupcion, aunque sea mínima y efímera. Dedúcese fácilmente que en esta variedad la pústula puede detenerse en la papulacion ó en la vesiculacion, formar ó no formar ombligo, llegar á supuracion, y carecer de una falsa membrana manifiesta. Nosotros hemos visto todas estas modificaciones durante las epidemias de viruela; y aunque han sido muchos los casos observados, no podríamos indicar un solo síntoma que sea constante. La variolóide no es en el fondo mas que una viruela loca.

La existencia de la viruela en el feto y el desarrollo de la erupcion mientras aquel permanece en el cláustro materno, han sido negados, entre otros, por Cotugno; sin embargo, nada más probado por numerosas observaciones, y hasta ha habido casos de viruela en el feto sin que la madre haya padecido la enfermedad. A causa del líquido que las baña, las pústulas tienen mucha semejanza con las de las membranas mucosas; pero tambien se observan pápulas, pústulas umbilicadas y falsas membranas, aunque sin desecacion.

Cuando un niño ha sido vacunado, las pústulas no siempre aparecen aisladas en el sitio inoculado, sino que se presentan ocho, diez ó más en el resto del cuerpo; la afeccion tóxica se traduce además por una fiebre de erupcion. Nosotros hemos visto producirse ocho veces la viruela loca en estas condiciones. ¿Era simplemente esta variedad, ó una erupcion generalizada de la vacuna? Esta cuestion entretuvo mucho á los médicos en la época en que aun no estaba admitida la identidad de la vacuna y la viruela, pero hoy es muy fácil comprender estas anomalías aparentes. En efecto, la vacuna es una viruela casi reducida á la enfermedad, es decir, al exantema del brazo; la afeccion, ó sea la fiebre eruptiva y los síntomas generales, faltan casi constantemente, pues solo en casos excepcionales puede desarrollarse y determinar una erupcion general. Tal es la viruela loca vacunal, sobre cuya naturaleza no es fácil ponerse de acuerdo, sino suponiendo entre la viruela y la vacuna una identidad de naturaleza y de forma que han sido negadas generalmente.

Viruela loca  
vacunal.

*Naturaleza.* — La viruela no tiene semejanza con ninguna de las enfermedades conocidas. Constituye una afeccion tóxica determinada por un verdadero veneno de origen humano, el cual penetra en el organismo por vía de absorcion ó de inoculacion.

**Naturaleza  
de la viruela.**

Flegmasia específica de la piel.

Alteracion de la sangre.

Cifra normal de la fibrina.

De ello resulta una enfermedad general con incubacion igual á la de todas las afecciones tóxicas, y una enfermedad local ó exantema característico, la única que podemos estudiar con algun fruto. Ya hemos insistido bastante sobre las lesiones determinadas por el exantema para alejar toda duda respecto á la naturaleza flegmática de esos centenares de pústulas que cubren la superficie del cuerpo, y concluyen en una cicatriz plástica; el pus, las falsas membranas, la auréola rojiza, son vestigios positivos de la inflamacion. Réstanos averiguar el estado de la sangre. Los interesantes trabajos de Andral y Gavarret han prestado á la ciencia un inmenso servicio, demostrando que existen dos especies de flegmasías: unas, que acrecientan la proporcion de la fibrina, por ejemplo, las flegmasías comunes, francas, espontáneas y las traumáticas; otras, en las cuales no varían las cantidades de este elemento, á saber, las flegmasías específicas. La viruela se encuentra precisamente en el número de las segundas. Las innumerables dermitis pustulosas no cambian las proporciones normales de la fibrina; por el contrario, una angina faríngea, la erisipela, la pleuresía y la bronquitis determinan su acrecentamiento. Existe, por lo tanto, una gran diferencia entre las inflamaciones con aumento de fibrina, y las que no modifican la composicion de la sangre. En la viruela intensa el coágulo es ancho, resistente, si bien blando en muchos casos; cuando existe costra, es pequeña, blanda, verdosa y delgada. El sarampion y la escarlata se aproximan bajo el punto de vista de la composicion de la sangre, pues la fibrina no está modificada; lo cual prueba, por lo menos, que la erupcion cutánea no es una flegmasía ordinaria.

Las alteraciones microscópicas de la sangre, tanto en el hombre como en los animales, han sido muy estudiadas en estos últimos tiempos, especialmente por Coze y Feltz. Estos autores aseguran que la sangre humana variolosa infecta los conejos, y que su accion es tanto mas intensa cuanto mas se multiplican las inocnaciones. Estos resultados son debidos á la presencia de una especie de vibrionido llamado *Bacterium termo* (Muller) y *Bacterium bacillus* (Pasteur), cuyo número es inmenso en la masa sanguínea. (*Recherches expérimentales sur la présence des infusoires, etc.*, folleto en 8.º, Strasburgo, 1866).

Diagnóstico.

*Diagnóstico.* — Durante el período de invasion, y aun en los dos ó tres primeros dias de la erupcion, el diagnóstico es muy difícil, y hasta imposible en algunas ocasiones. La fiebre tifóidea se distingue de la viruela por la epistaxis, el estupor y los fenómenos adinámicos, cuyos fenómenos se prolongan más que en

los prodromos del exantema. El lumbago y el vómito pertenecen especialmente á la viruela; en cuanto al sarampion y la escarlata no hay un práctico que desconozca la dificultad de fijar el diagnóstico en los individuos jóvenes ó adultos, si no se ha presentado todavía la erupcion. Cuando la rubicundez de la piel es difusa, eritematosa, y se distinguen algunas pápulas, se abraza desde luego la idea de un exantema varioloso, pero á las veinte y cuatro ó cuarenta y ocho horas concluye la escena con la aparicion del sarampion. La presencia misma del exantema no disipa la incertidumbre en muchos casos, pues no puede afirmarse si se trata de la rubicundez difusa de la escarlata, del eritema precursor de una viruela modificada, etc., etc. Se necesita, por lo tanto, una prudencia suma y una reserva profunda, antes de emitir el juicio ante los circunstantes; ó por el contrario, asegurar con firmeza que es un rash, un sarampion ó una escarlata, aunque científicamente no pueda hacerse la misma afirmacion.

Distinguir la viruela de la fiebre tifoidea.

Puede ser confundida con otros exantemas.

*Pronóstico.*— La viruela es siempre una enfermedad temible, pues además de que no es fácil adivinar desde un principio si será confluyente, regular, simple ó complicada, deja siempre cicatrices deformes en el rostro, y en otras partes del cuerpo. El pronóstico, por lo mismo, debe ser siempre reservado, aunque el individuo haya sufrido la vacunacion; si bien es cierto que esta atenúa mucho, por lo general, los funestos efectos de la viruela, y modifica ventajosamente el número y la cicatrizacion de las pústulas.

Pronóstico.

La gravedad de la viruela está subordinada á la edad; los recién nacidos y los niños de menos de dos años son respetados por lo comun; los jóvenes la padecen con mayor frecuencia que las muchachas. Las epidemias imprimen un carácter grave á la enfermedad variolosa, bien haciéndola confluyente, mas irregular, ó desarrollando alguna complicacion. Para el pronóstico se necesita consultar los síntomas de la afeccion, y los de la enfermedad local. Cuando aquella va acompañada de fenómenos regulares, y la erupcion se desarrolla como corresponde, es de esperar un éxito favorable; por el contrario, si los síntomas se separan de su curso ordinario, si las pústulas se hacen confluentes y el epidermis está levantado, ofreciendo la piel un color blanco, apergaminado, debe temerse una terminacion fatal; este último signo es de los mas funestos. El tinte apizarrado, azulado, y la desecacion prematura de las pústulas son signos de mal agüero, y con mayor razon la presentacion de fenómenos ataxo-adinámicos, de hemorragias ú

Indicaciones pronósticas.

Síntomas.

Signos funestos sacados de la afeccion y de la enfermedad.

otras complicaciones. La otitis, la keratitis, los abscesos y flemones, los trastornos de la voz y del aparato respiratorio, son á menudo fatales cuando adquieren una grande intensidad. La diarrea exagerada y la hinchazon del rostro y del cuello son siempre de mucha gravedad, porque anuncian una erupcion violenta ó un desórden en su evolucion. El tialismo á nada conduce como elemento de diagnóstico, pues si bien se ha querido dar importancia á ciertos signos sacados de la salivacion y del infarto, es indudable que se ha exagerado su significacion.

**Causas.**

*Etiologia.*— Probado ya que el contagio es la única causa de la afeccion variolosa, está por demás investigar si existen condiciones predisponentes. La oportunidad morbosa es siempre necesaria para la viruela como para las demás enfermedades. La afeccion es mas frecuente en la juventud, sin que por eso deje de atacar á todas las edades (75-80 años) y á todas las razas humanas. Los animales no están exentos de ella: los caballos, la vaca, el cerdo y el carnero la padecen con frecuencia, y los veterinarios aseguran que puede manifestarse en los pichones y gallinas, en los pavos y patos, y en las currucas. El agente contagioso está contenido indudablemente en las numerosas laminitas epidérmicas que se van separando de la piel, durante un período que desconocemos. Todo cuanto puede trasportarlo ó conservarlo por cierto tiempo, difícil de limitar, comunica la enfermedad variolosa. La nariz, la boca y la superficie mucosa respiratoria, son los órganos por donde penetra en la economía; respecto á las vías digestivas, no se sabe si pueden absorberlo. Los cadáveres que llevan sobre sí esta descamacion pelicular, son capaces de comunicar la afeccion, lo mismo que los cuerpos vivos.

**Duración de la afeccion.**

La duracion ordinaria de la incubacion es de ocho á quince dias; este es al menos el tiempo de elaboracion morbosa en los casos en que nos ha sido posible determinar el punto de partida y la aparicion. Creemos, sin embargo, que la invasion puede retardarse ó anticiparse segun las condiciones particulares de los individuos.

**Influencias epidémicas.**

La viruela es indudablemente una enfermedad contagiosa; pero una constitucion médica ó estacional, y sobre todo las epidemias accidentales, pueden comunicarle mayor gravedad favoreciendo la evolucion de un gran número de viruelas en cierta extension del país, hacerlas benignas ó malignas, complicadas ó no, y especialmente generales. No podemos explicarnos de otro modo la aparicion repentina de muchos casos de

viruelas, ni sus diferentes complicaciones; el hecho solo es el que está fuera de duda y de toda interpretacion.

**Tratamiento.**— Hay que subdividirlo en profiláctico, abortivo y curativo. El primero consiste en oponerse al desarrollo de la viruela, trasmitiéndola al hombre sano mitigada y atenuada, segun las prácticas que darémos á conocer al hablar de la vacuna. De esta manera se crea en el individuo la inmunidad, no el antagonismo como se habia creido hasta aquí. La inoculacion es una operacion preservativa muy semejante á la vacunacion bajo muchos puntos de vista, como puede verse en el artículo *Vacuna*.

**Medicacion abortiva.**— El objeto de esta medicacion es impedir el desarrollo del exantema, hacer abortar ó detener en su principio la flegmasía específica, es decir, en una época en que no pueden temerse las consecuencias de la supuracion cutánea. Algunos médicos han temido favorecer el desarrollo de accidentes funestos, paralizando el trabajo morbosos local; mas es probado que el enfermo no corre riesgo alguno cuando se hacen abortar en el rostro las pústulas variolosas. En efecto, si los granos son abundantes en nada se cambia la marcha de la afeccion ni de la enfermedad; y en el caso contrario, el aborto de las pústulas no tiene influencia alguna perjudicial. Debe, pues, recurrirse siempre á esta operacion para prevenir ó atenuar la deformidad de las cicatrices.

La práctica mas sencilla, y la mas antigua entre los árabes, consiste en lavar la cara continuamente, de dia y de noche, con el agua tibia ó leche; manteniendo en ella esponjas, hojas ó porciones de algodón, empapadas en un líquido emoliente. Cinco ó seis personas se relevan sin cesar para ejecutar esta operacion.

Otro método consiste en romper todas las vesículas con la punta de una aguja de oro ó de cualquier otro metal, cauterizándolas, ó no, despues con una disolucion del nitrato de plata. Este tratamiento está abandonado.

Los demás medios se reducen á preservar las partes del contacto del aire con tiras del emplasto de Vigo con mercurio, con el diaquilon y pedazos de tela, sobre los que se aplica el colodion simple ó medicamentoso. Otras veces se cubre el rostro con una disolucion del sublimado corrosivo, con el unguento mercurial, con una mezcla de almidón y unguento napolitano (Briquet), ó con el colodion flexible; en algunas ocasiones se echa mano de tópicos aceitosos. Se han preconizado las lociones emolientes, la tintura de yodo diluida, y los ba-

**Tratamiento:**  
1.º preservativo;

2.º método abortivo.

Lociones continuas con el agua tibia.

Método ectrópico.

Emplastos.

Preparaciones mercuriales.

Tópicos emolientes.

ños generales tibios tomados con precaucion. Nunca se recomendarán bastante los lavatorios repetidos, ya parciales, ya mas ó menos generales, la aireacion recomendada tan justamente por Sydenham, y sobre todo una excesiva limpieza.

3.º *Medicacion curativa.*

*Medicacion curativa.*—La mejor base de esta medicacion es observar y esperar, teniendo presente que no podemos suplir jamás los saludables esfuerzos de la naturaleza, cuando se trata de afecciones, y principalmente de afecciones exantemáticas.

Evitar el calórico.

Es necesario alejar del enfermo todo lo que pueda llamar y mantener el calórico en la superficie de la piel, impedir la traspiracion, rehusar las bebidas calientes y aromáticas, y la demasiada ropa de cama. Las aguas acídulas y frescas, preparadas con el limon, la naranja, cereza, manzana, la grosella, y otros frutos análogos; el agua panada, la infusion fria de una planta ligeramente amarga, del tilo, de las hojas del naranjo, etc., son convenientes á todos los enfermos. Cuando las fuerzas tienden á deprimirse desde un principio, se administra el caldo, el vino, la leche y la goma; agregando las preparaciones de quina, el vino de Málaga, las aguas de valeriana y menta, el alcanfor y el mosco, si la malignidad acompaña á la adinamia. Esta medicacion es de suma utilidad en las viruelas hemorrágicas y en la forma gangrenosa. La causa más comun de estos estados morbosos es una complicacion general ó local, y por consecuencia es indispensable combatirla si se quiere obrar eficazmente contra la erupcion.

*Medicacion tónica.*

4.º *Tratamiento de las complicaciones:*  
(a) *locales.*

*Tratamiento de las complicaciones.*—Las complicaciones locales aparecen en un período avanzado de la enfermedad, y es inútil anticiparse á prevenirlas con ninguna medicacion; los forúnculos, abscesos y flemones, las oftalmías, las erupciones secundarias, la otitis y otras lesiones cutáneas, se combaten con los medios ordinarios. El tialismo no exige tratamiento especial, á menos que las glándulas cervicales se hinchen demasiado; la diarrea prolongada debe moderarse con el subnitrito de bismuto, en dosis suficientes. Cuando la erupcion se retarda á causa de la fiebre gástrica ó la fiebre biliosa, hay que echar mano atrevidamente de los emeto-catárticos. ¿Tendremos necesidad de añadir que una diátesis mas ó menos avanzada, la tisis ó la disentería, exigen el primer lugar en la consideracion del tratamiento?

*Bibliografía.*

*Bibliografía.*—Parece ser que la viruela ha sido poco conocida de las escuelas griegas y latinas, y que en Europa no ha habido una idea de ella hasta las invasiones de los sarracenos,

en el siglo décimo. Los árabes hacen mencion de la viruela desde 572; Rasis la ha descrito en Bagdad, hácia el año 930. Dejando á un lado la cuestion de si apareció en Francia durante el siglo sexto, y si en China se conoce de tiempo inmemorial, nos limitaremos á citar aquellas obras en que se encuentra una descripcion completa de esta enfermedad. Sydenham habla de la viruela como quien la ha observado perfectamente, y conoce el valor de sus síntomas: *Œuvres complètes*, traduccion de Jault, en 8.º, Montpellier, 1816. Morton es mas extenso, y su trabajo es preferible al de su compatriota, bajo todos conceptos: *Opera omnia*, en 4.º, Lugd., 1737. Tambien hay que citar con respeto á Cotugno, *De sedibus variolarum syntagma*, en 12.º, Viena, 1771; Borsieri hace una historia fiel de la viruela en: *Institutiones medicinæ practicæ*, tomo III, en 12.º, Venecia, 1817; Rayer, *Traité théorique et pratique des maladies de la peau*, en 8.º, Paris, 1835.

#### DE LA VACUNA.

La descripcion que vamos á presentar aquí en nada se parece á la que se encuentra en los autores. Limitándonos á las generalidades de la cuestion, tal como se presenta ante las investigaciones y trabajos modernos, escribiremos un capítulo de patologia general, ó, mejor diriamos, si no temiéramos la crítica, un trozo de filosofía médica. En él se encuentran ideas sintéticas acerca de la vacuna, su origen y naturaleza, y sobre la causa y el carácter de la inmunidad que induce en la especie humana respecto de la viruela, y, finalmente, acerca de sus íntimas relaciones con las enfermedades virulentas. Dos de ellas, la vacuna y la sífilis, rompian al parecer la armonía del cuadro de las afecciones específicas, quedábanse aparte y aisladas, separadas del grupo, y en cierto modo fuera de la ley general que rige á esta clase de enfermedades importantes. Por un feliz concurso de circunstancias, y gracias á los trabajos recientes, á investigaciones y experimentos hábiles, merced, por último, á descubrimientos hechos simultánea y paralelamente, la vacuna y la sífilis han vuelto á entrar en la ley comun.

Hoy dia no se conoce excepcion á la regla, y ha cesado el contrasentido que existia entre la historia de estas dos enfermedades, y la general de las afecciones virulentas. La armonía es completa entre todas, como vamos á demostrarlo en la descripcion general de la vacuna, no omitiendo ningun detalle que pueda contribuir á esclarecer el estrecho enlace que existe entre

ella y las demás enfermedades procedentes de un virus. Por el contrario, dejaremos á un lado todos aquellos hechos demasiado conocidos, y que se hallan en todas las obras, á saber: la historia del descubrimiento de la vacuna, la manera de conservarla, y otras cuestiones semejantes.

**Definicion.**

*Defnicion.* — La vacuna es una afeccion eruptiva, una enfermedad general, virulenta, transmitida *accidental y primitivamente* del caballo á la vaca; *accidental y sobre todo voluntariamente*, de la vaca al hombre; y despues, regularmente de hombre á hombre, por medio de la inoculacion.

**Afeccion y enfermedad.**

Examinemos ahora de una manera general las fases de la afeccion y de la enfermedad. Es la parte mas importante del asunto, pues en la historia de esta entidad morbosa, tan mínima en apariencia, se encierran todos los problemas, y quizá todo el porvenir de las enfermedades generales, principalmente de las virulentas.

**Inoculacion de la vacuna.**

La elaboracion del virus vacuno empieza inmediatamente despues de la inoculacion accidental ó voluntaria, y de su penetracion en el organismo humano. En vano se intenta detener ó impedir el desarrollo de la afeccion rasgando la llaguita, destruyéndola con el fuego rojo, con la potasa cáustica, un ácido concentrado, ó aplicando el cauterio, el moxa, el vejigatorio, etc., pues el período de incubacion se constituye algunos instantes despues de la inoculacion de la materia virulenta. Todo lo que puede conseguirse es producir una pústula más ó menos alterada, como ha podido demostrar M. Martin por los experimentos que ha llevado á cabo en su posicion excepcional. Los individuos en quienes ha verificado sus numerosas observaciones eran niños procedentes de mujeres públicas, sometidas á reglamentos administrativos, y que por lo mismo no podian oponerse á estas tentativas, por otra parte completamente inocentes. El autor, pues, ha tenido medio de multiplicarlas al infinito, de variarlas á su gusto, y de darles, por último, el sello de la exactitud y de la certeza; ¡honor á este médico por sus útiles ensayos!

**Rápida absorcion del virus; existencia de la afeccion.**

Se deduce, por lo tanto, que la absorcion del virus se verifica con una prontitud extraña; bajo cuyo punto de vista, como el de otros muchos, es completa la analogía con los demás virus. ¡Con qué rapidez no es absorbido el virus rábico! Lávese con la prontitud que se quiera, exprímase, cauterícese hasta con el hierro rujiente la mordedura hecha por un perro rabioso; la enfermedad se declara, en la mayoría de los casos, á los treinta, á los cuarenta y aun más dias, á contar desde el

suceso. Los venenos, esos virus fisiológicos de los animales, penetran en la circulación con una rapidez mucho mayor que los virus patológicos: hieren, matan, sin metáfora, con la prontitud del rayo. El perro mordido por la víbora ó la culebra de cascabel es acometido de vértigos instantáneamente, da dos ó tres vueltas sobre sí mismo, y cae al suelo privado de vida. Así, pues, el hilo conductor de la analogía, pasando por todos estos hechos, los enlaza entre sí, y da á conocer sus afinidades y relaciones.

*Incubacion.*— Una vez efectuada la absorcion del virus vacuno con la prontitud que acabamos de exponer, empieza la incubacion. Llámase así el tiempo durante el cual el organismo elabora el virus, y lo pone en condiciones de producir una determinacion, cualquiera manifestacion local.

1.º Incubacion  
ó afeccion vacu-  
nal.

Al tercero ó cuarto dia despues de la inoculacion, y en los mismos puntos en que se ha practicado, se ve aparecer una pústula de forma particular y que describirémos mas adelante. Es la erupcion, la enfermedad local, en una palabra, la vacuna, producto de la afeccion vacunal, ó sea del estado general del organismo infectado por el virus.

2.º Enferme-  
dad vacunal ó  
vacuna.

Esta distincion que nosotros establecemos entre la afeccion y la enfermedad, es de suma importancia. La primera, el accidente local, la pústula, es pasajera y no tiene ningun valor; la segunda subsiste, y es la que da la inmunidad contra la viruela, durante un período de años mas ó menos largo.

No son por lo tanto palabras, sino ideas y principios, en lo que se funda el sistema entero de las enfermedades generales, sobre todo de las afecciones virulentas. Hay, pues, que considerar en la vacuna tres cosas: la afeccion virulenta ó vacunal, la enfermedad local ó la vacuna, finalmente, el producto de la enfermedad general, es decir, el virus vacuno.

Esto supuesto, no se comprende el por qué se ha atendido solamente á la pústula en las descripciones que se han dado de la vacuna; ó mejor dicho, se infiere que observadores superficiales, poco habituados á ver lo general en lo particular, el principio y la causa en el fenómeno, hayan fijado su atencion exclusivamente en el hecho aparente, sin considerar el trabajo íntimo que precede en el organismo á la manifestacion local. Ellos no han visto, permítasenos la comparacion, sino la decoracion exterior de este grande acto patológico, desconociendo la accion que se desenvuelve en las profundidades del cuerpo humano.

Distincion im-  
portante entre la  
afeccion y la en-  
fermedad.

No nos cansarémos de decirlo: la enfermedad local no es sino un efecto de la afeccion, la cual precede á aquella, y

Solo preserva  
la primera.

persiste despues que ha desaparecido. Ella es la que crea esa inmunidad en virtud de la cual el individuo vacunado, el niño recién nacido, será preservado, quizá en todo el curso de una larga vida, de los ataques de la viruela. Ahora podemos explicarnos lo que era incomprensible en la doctrina antigua, es decir, la garantía que presta la vacuna contra la erupcion variolosa, puesto que, segun demostraremos en adelante, la viruela y la vacuna no son más que una misma enfermedad, producto de un solo virus, el virus varioloso. Este es el que se introduce en el organismo cuando se practica la vacunacion, la afeccion variolosa es la que allí se determina, y la erupcion que aparece en la picadura no es sino la viruela. La única diferencia consiste en su benignidad, en que se mitiga y atenúa extraordinariamente por su paso al través del organismo del caballo y de la vaca, pero siempre es la viruela. Comprendido esto, ¿por qué admirarse de la inmunidad del individuo vacunado contra los ataques de esa enfermedad grave y asquerosa?

Caractéres de la enfermedad vacunal ó vacuna.

*Caractéres de la erupcion vacunal.*— Son, en cierta manera, la reproduccion fiel y típica de los de la erupcion variolosa, como vamos á demostrarlo en la descripcion siguiente. Despues de la vacunacion, pasan generalmente tres dias sin ninguna manifestacion local; mas al fin del tercero ó al principio del cuarto, aparece sobre la picadura una *pápula*, caracterizada por la hiperemia con induracion é hipertrofia del dérmis. Al quinto dia empieza á presentarse en la punta una pequeña vesícula que contiene serosidad; esta vesícula progresa los dias seis y siete, se aplanan un poco en el centro formando ombigo, y se llena de una serosidad opalina; todo lo cual indica que el pus se agrega al líquido seroso, y que la vesícula se ha convertido en vésicopústula. Al octavo, la pústula está completamente formada, distendida por el líquido sero-purulento, y su color es blanco azulado, nacarado; rodéala al mismo tiempo una auréola mas ó menos ancha é intensa. El pus aumenta y constituye casi la totalidad de la pústula al noveno y décimo dia; del undécimo al duodécimo disminuye su cantidad, y la pústula principia á desecarse, la auréola palidece. Finalmente, del décimotercero al décimocuarto, un poco antes ó despues segun los casos, se forma una costra, primero amarillenta y blanda, despues seca, morenusa ó color caoba, la cual cae despues de un tiempo variable, dejando en su lugar una cicatriz blanca é indeleble. El tiempo que dura la evolucion de las diversas fases de la pústula vacunal varía mucho, como puede presumirse, segun el estado

del individuo, segun su constitucion, sus condiciones higiénicas, la lactancia y otra porcion de circunstanacias.

De esta descripcion, en cuyos detalles es inútil detenerse, se desprende una idea fundamental, á saber, que la inoculacion del virus vacuno determina todos los fenómenos locales de la viruela: la pápula, la vesícula, la pústula umbilicóide, etc. Tales fenómenos son análogos á los que presenta la inoculacion del virus sífilítico tomado de un chancro, de una placa mucosa; ó la que se practica con la sangre de un individuo afectado de síntomas terciarios. Hasta la formacion de la pústula los fenómenos son iguales, pero desde esta época se manifiesta una diferencia capital entre los actos locales de la inoculacion sífilítica, y los que pertenecen á la vacunal ó variolosa. Así es que mientras en la pústula de la primera, la inflamacion supuratoria tiende á la ulceracion y á la destruccion de los tejidos, en las segundas determina una exudacion plástica ó fibrinosa, que debe servir á la reparacion y á la cicatrizacion de las partes. En la base de la pústula, el dérmis inflamado despide fibrina que se acumula en la parte mas inferior de la cavidad formada sobre dicha membrana, se adhiere á ella, y constituye esa rodajita plástica ó fibrinosa de la pústula variólica, que se encuentra igualmente en la vacunal. Esta rodaja es la linfa plástica que preside á la reunion ó cicatrizacion por segunda intencion, como se dice en cirugía, es decir, á la cicatrizacion despues de la supuracion. La materia plástica exudada forma el tejido de la cicatriz de las pústulas vacunal y variolosa, las cuales experimentan una inflamacion, supurativa primero, y despues exudativa y reparadora. En el chancro se reproduce indudablemente el mismo fenómeno; y la cicatrizacion de la úlcera es producto de una inflamacion exudativa, la cual reemplaza á la supurativa y ulcerosa, propia de la sífilis. Este trabajo reparador dura seis semanas ó dos meses, cuando la inflamacion ulcerativa ha corrido ya todas sus fases, agotando, por decirlo así, la energia de su naturaleza destructora. Así, pues, en la vacuna y la viruela, la tendencia de la inflamacion es á la reparacion y á la exudacion plástica; por el contrario, en la sífilis marcha á la destruccion y á la ulceracion incesante. Tales son las analogías y las diferencias que existen entre estos diversos elementos de un mismo grupo morboso, es decir, el de las enfermedades virulentas.

*Exámen microscópico.*—Los caractéres microscópicos de la pústula vacunal están completamente conformes con los que hemos asignado en las consideraciones clínicas que anteceden; estos

Exudacion fibrinosa.

Falsa membrana y trabajo de cicatrizacion por segunda intencion.

Comparacion con la véscicopústula sífilítica.

Estudio microscópico de la pústula vacunal,

dos estudios se rectifican mutuamente, y la identidad de sus resultados confirma y fortifica la nueva doctrina que estamos exponiendo.

Lesiones locales del dérmis.

Hemos dicho que en el punto de inoculación del virus vacuno se desarrollaba una flegmasia específica, cuyos fenómenos, observados á simple vista, confrontan con los que pone de manifiesto el microscopio. Con su auxilio se descubre una hiperemia ó congestión del dérmis, ó mas bien del cuerpo mucoso papilar; esta vascularización es muy pronunciada, y el relieve que forma circunscribe una depresión, un hueco, una especie de cúpula, muy manifiesta cuando se limpia la pústula. En su fondo se observa una cantidad variable de serosidad mezclada con células epiteliales, y otra parte de ella cargada de principio específico ó virulento, y exhalada por el dérmis vascularizado. A esta serosidad virulenta se agrega mas tarde pus, el cual adquiere esas mismas propiedades; despues se perciben en el fondo de la auréola de la pústula granulaciones y fibrillas blancas, nacaradas, que no son mas que la fibrina rudimentaria en el estado granuloso ó fibrilar, rodeando la pústula en forma de red. Esta se extiende en una membrana continua, adherente al fondo de la cúpula, y formando el fondo de la cicatriz. Bien pronto segrega el dérmis, por debajo de la fibrina, una gran cantidad de células epiteliales, que acumulándose y condensándose completan el trabajo de cicatrización. Tal es la confirmación, que suministra el microscopio, de los hechos revelados por la observación clínica; tal es, finalmente, la filosofía de esos hechos ilustrada por dicho instrumento.

Del virus vacunal.

Examinando el virus, ó mas bien la materia virulenta en que está encerrado, ofrece algunas variaciones segun las épocas en que se le observa: al principio es serosidad pura, despues está mezclada al pus en mayor ó menor proporción, y finalmente, pus solo. El líquido virulento es desde luego transparente, viscoso, con predominio de serosidad sobre los demás elementos, contiene algunas fibrillas finas de fibrina, y posteriormente, copos de este mismo elemento. Cuando la vesícula se convierte en vésico-pústula, y despues en pústula, la proporción del pus va siendo mayor; la materia fibrinosa que debe servir á la reparación de los tejidos y á la cicatrización se deposita en la base de la pústula, mientras que el pus es separado hácia la parte exterior. Por lo tanto, el virus de la vacuna no puede ser un líquido homogéneo, puesto que contiene tan diversos elementos, á saber: los de la inflamación, serosidad, serosidad purulenta, pus y virus, ó sea el elemento específico.

Resulta de estas indicaciones, que para obtener un buen virus, es preciso esperar á que se forme en la vesícula una gran cantidad de serosidad, y por consiguiente no cogerla antes del sexto dia. A partir del séptimo, el pus se mezcla cada vez en proporcion mayor, pero el líquido conserva sus propiedades virulentas y enérgicas hasta el noveno ó décimo; sucesivamente se va debilitando hasta el dia duodécimo, despues del cual, generalmente hablando, la vacuna no es inoculable.

Se infiere de lo dicho, que la vacunacion puede practicarse con fruto durante un período comprendido entre el quinto y duodécimo dia; teniendo empero presente que á medida que se mezcla la serosidad á otros elementos extremos y disminuye su cantidad, decrecen tambien proporcionalmente las probabilidades de buen éxito.

*Sintomas generales.*—La manifestacion de la enfermedad virulenta ó la lesion local es precedida, en ciertos casos, de fenómenos generales observados por médicos irrecusables, tales como Eichorn y otros muchos. La fiebre *primaria* eruptiva es las mas veces fugaz, pero incontestable; siendo muy fácil observarla, sobre todo en los niños robustos, vigorosos, á quienes se practica un gran número de picaduras con el fin de introducir en su organismo mayor cantidad de virus. En esta clase de individuos se notan dos fiebres distintas. La *primaria* ó fiebre de *erupcion*, fiebre *vacunal*, se manifiesta ordinariamente á la primera aparicion de la enfermedad local, hácia el fin del tercer dia ó al principio del cuarto. Se caracteriza por escalofrio y calor acompañados de cefalalgia, malestar y laxitud general, cuyas sensaciones acusan bien aquellos niños capaces de hacerlo por su edad; en este momento aparece la papulacion. La fiebre cesa una vez terminada la erupcion.

La calentura *secundaria* ó de *supuracion* se desarrolla hácia el dia séptimo ó el octavo, cuando llegan á su máximum los fenómenos de inflamacion local y se extiende la auréola, estableciéndose la supuracion y exudacion plásticas. Es cierto que los fenómenos febriles son á menudo fugaces en ambos casos; pero el observador atento que sabe buscarlos y estudiarlos, no puede menos de ver en la vacuna los lineamentos, el bosquejo, una imágen por fin, aunque muy debilitada, de aquellos movimientos calenturientos tan manifiestos en la viruela. De esta manera se evidencian más y más las analogías que existen entre ambas enfermedades, analogías y afinidades que veremos llegar hasta la identidad, continuando esta historia general de la vacuna.

De las cualidades virulentas de la vacuna.

De la afeccion. Sus sintomas generales.

De la fiebre primaria.

De la fiebre secundaria.

En qué consiste la afeccion vacunal.

*Afeccion vacunal.*—Esta afeccion consiste en una modificacion general producida en el organismo por el virus vacuno inoculado. Es, por lo tanto, el producto de la absorcion y elaboracion del virus por la economía, elaboracion desconocida en su esencia, cuyos actos íntimos, verificados en las profundidades del cuerpo humano, son invisibles, pero manifiesta en sus resultados, cuales son, la produccion de una enfermedad local especifica y la preservacion de la afeccion variolosa.

Verdadero modo de comprender la inmunidad y el papel de la erupcion.

Dedúcese claramente que la pústula de la vacuna no es mas que el signo de la enfermedad general; su papel se limita á indicar que la afeccion está constituida, y que se han determinado la infeccion y la inmunidad. Por sí misma en nada contribuye á la preservacion, siendo esta completamente independiente de la intensidad, del número y de la duracion de la enfermedad vacunal. La inmunidad solo está en relacion con la afeccion, si bien no hay otro medio para reconocer su existencia que el revacunar, ó la vacunacion de prueba. El objeto de esta operacion es explorar el organismo, es decir, averiguar si subsiste el influjo de la afeccion, única garantía de la inmunidad. La pústula vacunal es el resultado de la afeccion vacunal, como lo es el chancro de la afeccion sífilitica; la afeccion está probada por la incubacion de tres dias, que precede siempre á la erupcion de la enfermedad local. En vista, pues, de ese período entre la inoculacion y la erupcion, puede afirmarse que hay incubacion, y si hay incubacion, hay enfermedad general. Por otra parte, los experimentos citados mas arriba lo prueban de una manera decisiva. Si algunos instantes despues de inocular se destruye con la lanceta el punto por donde ha penetrado el virus, la preservacion vacunal no es por eso menos efectiva.

Utilidad de la revacunacion.

La afeccion se confirma tambien por la preservacion misma. La enfermedad local no da la inmunidad, puesto que esta persiste mucho tiempo despues de desaparecer aquella manifestacion. La pústula es solo el signo de la afeccion general; y si el signo es verdadero, la preservacion lo será tambien, pero únicamente en cuanto está ratificada y aceptada por la afeccion existente *in situ, in potentia*. Si la influencia de esta se ha extinguido, la cicatriz vacunal carece de valor, siendo preciso resucitar la afeccion por una nueva vacunacion, si se quiere reproducir la inmunidad.

Prueba en favor de la afeccion vacunal.

La razon viene igualmente en apoyo de la existencia de la afeccion. Las enfermedades generales ó afecciones son las únicas que pueden crear la inmunidad; las locales no tienen este privilegio. La blenorragia y otras enfermedades localizadas no

preservan al individuo, al contrario sucede con la fiebre tifoidea y la amarilla, con la peste, y en suma, con todas las enfermedades generales; en su consecuencia, basta saber que existe la inmunidad vacunal para estar ciertos de que existe tambien una afeccion general determinada por el virus vacuno. Prueba de ello son tambien las dos fiebres: la calentura secundaria no puede explicarse por la inflamacion local, y es, por lo tanto, un indicio manifiesto de un trabajo general del organismo á beneficio del cual elabora la materia virulenta, y se esfuerza por hacerla inofensiva.

Si alguna duda quedase aun de la existencia de la afeccion, no hay mas que observar esos mil ejemplos de erupcion vacunal, no local ni limitada, sino general y difundida por toda la superficie del cuerpo. Nosotros hemos visto cuatro casos de esta clase de erupciones que han sucedido á vacunaciones perfectamente regulares y normales. Sin embargo, y para ser exactos, es preciso confesar lo dificil ó imposible que es á veces asegurar si en estas ocasiones es el exantema una erupcion vacunal ó variolosa, porque coinciden por lo general algunos casos de viruela en la vecindad de las salas en que residen los niños vacunados. En efecto, podria suceder que las pústulas de la erupcion general fuesen determinadas por la viruela mitigada á virtud del influjo de la vacuna; ¿pero qué nos importan estas distinciones sùtiles, y estas dificultades imposibles de resolver, á nosotros que creemos en la identidad de la vacuna y la viruela? Con las reservas necesarias relativamente á la explicacion de estos hechos, debemos conservarles todo su valor, aceptando resueltamente los casos de erupcion general á consecuencia de la vacuna.

Erupcion vacunal general.

De lo dicho se infiere que para decir que un individuo vacunado disfruta la inmunidad, no basta que la erupcion haya sido normal. Tampoco son suficientes las cicatrices vacunales características, es decir, las que se presentan bajo la forma de placas ó manchas blancas casi al nivel de la superficie cutánea, y cuya blancura excede á la de la piel. Para tener una seguridad en este punto, es indispensable recurrir á la revacunacion, por medio de la cual se explora el organismo, y se adquiere la conviccion de si la afeccion ejerce todavía su influencia preservativa.

Cicatrices regulares y valde-deras de la vacuna.

**De la revacunacion.** — La idea de la revacunacion está fundada en la existencia de una enfermedad general subsiguiente á la afeccion vacunal. Despues de la inoculacion del virus vacuno sobreviene una infeccion, una especie de envenenamiento,

Revacunacion.

un estado general, en una palabra, cierta modificacion especial de todo el organismo. Esta modificacion es fija, estable, ó que se espera al menos ver subsistente durante la vida entera, y cuyos efectos son determinar en el individuo una preservacion permanente que empezando en el momento mismo ó algunos instantes despues de la inoculacion del virus, se conserve hasta la muerte del individuo.

En qué época debe practicarse?

Cuándo empieza la inmunidad?

Es, pues, muy importante averiguar si subsiste la afeccion, ó si ha cesado en un momento dado, y con ella la preservacion de la viruela. La experiencia ha demostrado que si bien esta garantía es real é incontestable, está muy lejos de ser indeleble. A medida que pasan años desde 1798, época en que se publicó el descubrimiento de Jenner, y se hicieron las primeras inoculaciones vacunales, se ha ido modificando la opinion sobre la inmunidad absoluta, llegándose á deducir la necesidad de una nueva vacunacion. Mas cuando se ha tratado de fijar reglas respecto á la época en que debia practicarse, al intervalo entre ambas inoculaciones, etc., etc., los médicos mas experimentados se han visto en el mayor embarazo, sin poder dar una solucion satisfactoria á estas cuestiones importantes. Con el fin de esclarecer un punto tan oscuro de la historia de la vacuna, se han practicado á nuestra vista varios experimentos por M. Damaschino, mientras estuvo de interno en nuestras enfermerías del Hotel-Dieu el año de 1864. Estas observaciones no son tan numerosas todavía, ni están tan adelantadas para poder deducir de ellas ningun hecho concluyente; no obstante, vamos á exponer sus resultados con las reservas necesarias, pues algunos de ellos difieren mucho de las ideas generales que tenemos acerca de las afecciones virulentas.

M. Damaschino ha practicado sus experimentos en poco mas de treinta niños vírgenes de toda vacunacion. Durante una semana los vacunó dos veces cada día, practicando una de las operaciones por la mañana y otra por la tarde, con doce horas de intervalo entre ambas. En general, las revacunaciones producian el efecto local ordinario; las picaduras vacunales se trasformaban en pústulas regulares hasta el sexto día, pasado el cual, los resultados discordaban de la marcha regular. Sin embargo, hemos visto desarrollarse una pústula al noveno día, á partir de la primera inoculacion, pero es un hecho excepcional. Por lo comun, las inoculaciones practicadas alrededor del sexto día, contando siempre desde la primera operacion, no producen la erupcion vacunal; esto prueba que la influencia preservatriz comienza entonces á hacerse sentir, ó, en

otros términos, que la afeccion no está bien constituida hasta el día sexto.

No deja de ser un hecho curioso la actividad del virus vacuno al fin de dos, tres y hasta seis días despues de la primera inoculacion. ¿Es debido á que, trasmitiéndose la accion del virus un gran número de veces, concluye por atenuarse y perder su energía? ¿Ó es porque la elaboracion del virus ha sido incompleta durante las primeras inoculaciones? Finalmente, ¿necesita la economía muchas inoculaciones para saturarse, ó una acumulacion de dosis? En otros términos, ¿influye en esto la mala calidad, ó la insuficiente cantidad del virus, ó acaso la falta de energía en la potencia elaboradora del organismo? Todo es hipótesis; pero sea lo que quiera de estas conjeturas, los resultados generales obtenidos por M. Damaschino concuerdan con el consejo que daba James Brice de revacunar el sexto día subsiguiente á la primera vacunacion, porque en esta época debe estar ya constituida la afeccion, y establecida la inmunidad. Segun los experimentos indicados esta revacunacion no probaria lo suficiente, pues se han visto erupciones normales consecutivas á la inoculacion verificada en el séptimo, el octavo y aun en el noveno día. Seria preciso, por lo tanto, fijar la época de la revacunacion mas allá de lo que queria James Brice, quizá al terminar la cuarta semana ó mas adelante; pero carecemos de datos que puedan dilucidar este punto importante, y los experimentos precedentes son insuficientes para sacar conclusiones positivas.

Por otra parte, y con el fin de tratar imparcialmente la cuestion bajo todas sus fases, llamémos la atencion de los lectores sobre la siguiente contradiccion. Segun las ideas generales que hemos expuesto respecto de la vacuna, la aparicion de la pústula, despues de la segunda vacunacion verificada veinte y cuatro horas despues de la primera, induce á creer que la afeccion no estaba constituida en el momento de practicar aquella, puesto que siendo la afeccion la que determina la inmunidad, es evidente que esta no se habia adquirido á las doce horas despues de la primitiva operacion. Esto mismo se desprende del buen éxito que ofrecen las inoculaciones verificadas á los dos, tres, cuatro, cinco y seis días consecutivos. Mas como la primera inoculacion va seguida de una pústula vacunal, y esta debe considerarse como el resultado de la enfermedad general, tambien es evidente que la afeccion se hallaba constituida desde la primera picadura, es decir, antes de la segunda inoculacion y las sucesivas. Nos limitamos á indicar estas dificultades y con-

Cómo se explica la inmunidad del virus?

Revacunacion al sexto día.

Contradiccion entre los hechos y algunos puntos de doctrina.

tradiciones, dejando al tiempo y á la experiencia el cuidado de resolverlas.

Revacunacion  
obligatoria.

De todo lo que precede se saca por conclusion: que ignoramos completamente el momento en que empiezan y concluyen la afeccion y la preservacion. Se desconoce cuándo está el organismo saturado de virus vacuno, y solo se sabe con seguridad que no preserva siempre ni definitivamente, y que es necesaria, por lo mismo, la revacunacion admitida en principio por todos los médicos, aunque practicada con rigor en muy pocos países. Algunos gobiernos inteligentes de Alemania, como el de Wurtemberg, han ordenado la revacunacion de los militares, obteniéndose de esta práctica resultados favorables, pues no ha habido mas que cinco ó seis casos de viruela en cuarenta y cuatro mil soldados revacunados. Infírese de lo dicho que la revacunacion es, teórica y experimentalmente hablando, no solo útil, sino indispensable. Nada puede fijarse respecto á la época mas conveniente para practicar esta operacion; cada cual puede obrar como le parezca en este punto, inoculando su familia, sus clientes, y sobre todo las mujeres, cada cinco, diez ó quince años; ó, hablando de una manera general, el mayor número de veces posible.

Algunas im-  
pugnaciones di-  
rigidas contra la  
vacuna.

Nada dirémos de la utilidad de la vacuna y de los inmensos servicios que ha prestado á la humanidad, porque son incontestables y tan evidentes como la luz del día; sin embargo, ha sido combatida por hombres vulgares ó médicos poco ilustrados. Las acusaciones que se le han dirigido se reducen á decir que desde que se introdujo la revacunacion, hace sesenta y cinco años, se observan mas escrófulas, mas fiebres tifoideas, y mayor número de tisis pulmonares; resultados, dicen, debidos á la vacuna, que si bien preserva de la viruela, ha determinado su trasformacion en esas otras enfermedades. La vacuna, arguyen estos impugnadores, en nada ha disminuido la mortalidad, sino que la ha impreso otro rumbo con perjuicio de la especie, trasportándola de los niños á los jóvenes y adultos, los cuales sucumben mas tarde á la fiebre tifoidea, ó á la tisis tuberculosa, en vez de morir de la viruela.

A este argumento podriamos contestar, lisa y llanamente, que si hoy día se ven mayor número de esas enfermedades, es debido á los progresos de la ciencia y del arte del diagnóstico; pero abandonando voluntariamente esta respuesta, darémos una contestacion perentoria y completamente decisiva. En efecto, toda vez que se demuestre la identidad de la viruela y de la vacuna, el razonamiento de nuestros adversarios estará

destruido por su base, porque si ambas enfermedades son una misma, la vacunacion provocará la viruela en vez de oponerse á su desarrollo. La vacuna no puede ser la causa de la fiebre tifoidea, de la tisis pulmonar ni de las escrófulas; cuyas enfermedades, en concepto de los detractores de la vacuna, no serian sino accidentes de repercusion, ó trasformaciones de la viruela, detenida en sus manifestaciones naturales por la influencia de la vacuna. Añadamos, por fin, que solo la ignorancia es capaz de imaginar trasformaciones patológicas, puesto que no existen ni en las enfermedades en cuestion, ni en las demás que se conocen.

**Identidad de la viruela y de la vacuna.**—Es muy probable que Jenner se fundase, para la inoculacion del virus, en la idea de que la vacuna no era sino la viruela mitigada y atenuada. Practicando esta operacion, queria sin duda preservar al individuo de la viruela grave, y obrar como procedian en su época los inoculadores al introducir en el organismo el virus de una viruela discreta. Para preservar del venéreo, se ha imaginado tambien en nuestros dias inocular el virus sifilítico tomándolo de la sangre terciaria, en donde se le suponía debilitado; idea humanitaria, pero desgraciadamente irrealizable, pues semejantes procedimientos han dado lugar al desarrollo de una sífilis tan grave como si el pus hubiera sido tomado del mas virulento chancro.

Identidad de la vacuna y de la viruela.

Sea de esto lo que quiera, la idea fundamental que se desprende de los experimentos y discusiones que han tenido lugar en estos últimos tiempos, y que nosotros aceptamos formalmente, es que la vacuna no es sino la viruela mitigada por su paso al través del organismo de los grandes animales, del caballo á la vaca, antes de llegar al hombre.

A M. Depaul corresponde el honor de haber resucitado y probado por investigaciones históricas, por experimentos y por el razonamiento, esta verdad que habia venido á parar en un profundo olvido. M. Depaul tiene el mérito de haberla proclamado ante el mundo médico; él ha sostenido y defendido la causa de la ciencia y del progreso en el seno de la Academia de Medicina, la cual, como todas las corporaciones científicas, se resiste muchas veces á las ideas nuevas cuando se encuentran en oposicion con las antiguas.

Ha sido sostenida por M. Depaul y otros observadores anteriores á él.

Antes de Depaul, la idea de esa identidad entre la vacuna y la viruela habia sido abrazada y demostrada completamente. Desde 1804, Leni, médico italiano, inoculaba á los niños la morriña, producto atenuado de la viruela del carnero. Este

Inoculaciones variolosas practicadas por Leni.

médico practicó esa operacion en trescientos niños, de los cuales unos ciento, en que la inoculacion determinó pústulas enteramente semejantes á las de la vacuna, se libraron de la epidemia gravísima de viruela que reinaba entonces, y contra la cual Leni habia tenido la idea de recurrir á esta inoculacion. El líquido de las pústulas vacciniformes desarrolladas en estos niños, inoculado en otros, produjo los mismos resultados preservando de la viruela á estas criaturas.

Sacco.

En 1806, Sacco, médico milanés, á quien Leni habia comunicado sus observaciones, las repitió con igual éxito. Tomando el pus de la morriña en los carneros, la inoculó en otros perfectamente sanos, la de estos en los corderos, y la de los corderos en los niños, produciendo en estos pústulas semejantes á las vacunales, las que, inoculadas en otros párvulos, se reprodujeron con los mismos caracteres. Tantas veces como Sacco maniobró de esta manera, con ciertas precauciones que él da á conocer, otras tantas fueron coronados sus esfuerzos con el mejor éxito.

Thiélé.

Ceely.

Thiélé, médico ruso, inocular la viruela del hombre en la vaca, dando lugar al cow-pox. En Alemania ejecuta Ceely la misma operacion con iguales resultados; y tomando luego el pus de la viruela del animal, la pasa á los niños, desarrollándose en ellos pústulas vacunales. Tales son los hechos que prueban la identidad del virus vacuno con el virus varioloso.

Viruela del caballo.

En el caballo existe una viruela que ha sido desconocida por los veterinarios, hasta que M. Depaul ha llamado la atencion sobre ella. Esta viruela es la que trasmitada desde ese animal á la vaca, da origen al cow-pox; y como la inoculacion de este en el hombre produce la vacuna, se deduce claramente que esta es idéntica á la viruela del caballo.

Vejigas, gábarro y otras enfermedades del caballo.

El origen equino del cow-pox, y por consiguiente de la vacuna, no se habia escapado á varios observadores, entre ellos á Loy. Pasaron ya aquellos tiempos en que se atribuía á varias enfermedades indeterminadas del caballo, como las vejigas, el gábarro, las aftas bucales, la difteritis, la afeccion forunculosa, etc.; la mayor parte de ellas no son mas que la viruela de ese animal con el carácter de transmisibles á la vaca, ó enfermedades extrañas á ella, que ni se comunican, ni producen el cow-pox. Acaso ¿se ha visto alguna vez que cinco ó seis enfermedades diferentes transmitan una sola afeccion, sobre todo virulenta? ¿Es posible hacer de la sífilis, de la viruela, de la rabia y de la pústula maligna, una enfermedad única? La sífilis solo produce sífilis; la viruela, viruela; y así de las demás;

sostener lo contrario seria desconocer las nociones mas sencillas y positivas de la patologia. Por lo tanto, la viruela del carnero ó morriña, la del caballo, la de la vaca ó cow-pox, y finalmente, la vacuna y la viruela del hombre, no son mas que una misma enfermedad, modificada por su paso al través de organismos diferentes.

De este modo, y á la luz de una idea general y filosófica, se esclarecen hechos cuyo enlace y significacion se han desconocido por mucho tiempo. El argumento mas importante, en el que nadie ha pensado, y que demuestra de una manera concluyente la identidad de la vacuna y la viruela, es que solo una enfermedad virulenta, idéntica á sí misma, es capaz de producir otra semejante; si, pues, una enfermedad determina la vacuna, es porque es idéntica á ella misma. La sífilis, la rabia, el muermo, la pústula maligna, solo producen enfermedades con los mismos caractéres fundamentales, mas ó menos modificados por el organismo que los recibe y elabora. El carácter unívoco de las enfermedades virulentas, como el de las afecciones generales, es determinar otras semejantes, y crear al mismo tiempo la inmunidad para esas mismas enfermedades. El sarampion, la escarlata, dan la inmunidad para el sarampion y la escarlata; la peste, la fiebre tifoidea y la fiebre amarilla, para la peste, la fiebre tifoidea y la fiebre amarilla; la viruela preserva de la viruela y la vacuna; y, finalmente, la vacuna garantiza de la vacuna y la viruela. ¿Qué se debe inferir de todo esto sino que la viruela y la vacuna son una misma entidad morbosa?

¿Hay enfermedades antagonistas de otras? Se ha dicho, pero sin probarlo, que existia ese antagonismo entre las enfermedades palúdicas de un lado, y la fiebre tifoidea y la tísis pulmonar en otro, entre esta última y la intoxicacion saturnina; pero hoy dia nadie sostiene estas opiniones erróneas, cuya falsedad é inexactitud hemos demostrado en otro lugar. (Véase *Enfermedades generales*). ¿Y serian la vacuna y la viruela las únicas enfermedades excepcionales á la ley general? ¡Es muy chocante que por mantener esta excepcion extraña, rara, inexplicable, se rompan sin titubear todas las analogías, todas las afinidades, todos los vínculos que existen entre la vacuna y la viruela, y entre ellas, ó, por mejor decir, entre ella y las demás afecciones virulentas!

Para nosotros, lejos de haber ese antagonismo entre las dos, la inmunidad de la una para con la otra es la prueba mas irrefragable, y el argumento mas poderoso en favor de su identidad,

Argumento en favor de la identidad de la viruela y la vacuna.

Las enfermedades virulentas y generales no pueden crear la inmunidad sino para ellas mismas.

La vacuna no es mas que una viruela, porque es un preservativo contra esta.

Hasta el presente no se conoce ninguna afeccion antagonista.

La vacuna y la viruela no pueden ser una excepcion á la regla.

A qué edad conviene practicar la vacunación.

Antes de terminar este estudio general y filosófico de la vacuna, digamos alguna cosa respecto á la vacunación. ¿En qué época conviene vacunar á los niños? Esta cuestion ha sido agitada y resuelta en diversos sentidos. Se ha dicho que no debia vacunarse antes de terminar el primer mes, atendiendo á la debilidad orgánica del recién nacido y á los accidentes locales mas ó menos graves que pueden desenvolverse. Esto es un error apoyado en muy malas razones, y desmentido por la experiencia; el médico debe tomar por regla vacunar lo mas pronto posible, á saber, en los cinco ó seis dias subsiguientes al nacimiento. Tal es nuestra práctica hace veinte años en las salas especiales del hospital, sin que jamás hayamos observado el menor accidente, cualquiera que haya sido el estado de salud y la constitucion del recién nacido.

En cuanto á la revacunacion, ya hemos dejado establecida su necesidad, fundada en la preservacion incompleta de la vacunación; esta insuficiencia se ha atribuido á que el virus vacuno ha perdido de su eficacia desde su descubrimiento, á consecuencia de la trasmision indefinida por organismos humanos. Para un mal de tal naturaleza el remedio es renovar el origen del virus, estableciendo experimentos con el fin de reproducir en grande escala la viruela de la vaca ó el cow-pox. Las tentativas parciales que se han practicado son insuficientes: una empresa de esta clase merece despertar la ambicion de un gobierno ilustrado y liberal que se interese por la salud pública. Launoy, cuya celosa diligencia y útiles investigaciones sobre el cow-pox de la vaca nunca serán bastante alabadas, ha instituido vacunaciones regulares y permanentes con tendencia á ese objeto; y la administracion de los hospitales civiles de Paris, que lo apoya, está prestando tambien á la ciencia y á la humanidad un inmenso servicio.

**Bibliografía.**

**Historia y bibliografía.**—Se ha dicho que la inoculacion del virus vacuno está en uso en la India desde la mas remota antigüedad. Los que últimamente han visitado este país aseguran que esta operacion es allí tan vulgar como antigua; nueva prueba de que en esto como en otras muchas cosas, estamos muy atrás de los chinos, de quienes tanto se ha burlado la Europa. En Francia, las primeras ideas de la preservacion de la viruela por la de la vaca apuntaron hácia 1780; habiéndose dicho que estas nociones fueron transmitidas en 1781 por un médico francés á otro profesor inglés, el que las habria comunicado á Jenner cuando volvió á Inglaterra.

Sea lo que quiera de tales rumores, la Europa debe á Jenner

el descubrimiento de la vacuna, y los inmensos beneficios que ha reportado la humanidad. Este ilustre médico, despues de observar y experimentar con gran perseverancia y una rara sagacidad, durante muchos años, publicó en 1798 el fruto de sus trabajos en la obra titulada: *Recherches sur la cause et les effets de la variole de la vache*, 1798. Al momento se hicieron estudios análogos en Italia, y con buen éxito. Sacco publicó en Milan, en 1809, su *Traité de la vaccine*, en el que se encuentran la mayor parte de las ideas nuevas que hemos expuesto, y que M. Depaul ha defendido en muchas Memorias importantes. Steinbrenner, autor aleman, compuso un tratado de la vacuna escrito sin método, pero nutrido de hechos ó ideas; es el trabajo mas completo que existe sobre la materia. Inferior á este libro, es el *Traité de la vaccine*, en 8.º, 1833, de M. Bousquet, pues está lleno de opiniones vulgares y de proposiciones desacordes con las ideas generales en que descansa la historia de la vacuna y de otras afecciones virulentas, y en oposicion, por consiguiente, con todas las doctrinas que dejamos consignadas en esta obra. Finalmente, citarémos á M. Depaul, promovedor principal de las nuevas ideas sobre la vacuna; el fruto de sus investigaciones se encuentra en dos Memorias, y en los informes leídos por él á la Academia de Medicina.

## SARAMPION.

**Sarampion, s. f.**

*Sinonimia.*—*Morbilli, febris morbillosa, dermitis morbillosa, rubeola, rosalia* (ital), sarampion, etc.

Sinonimia.

*Definicion.*—El sarampion es una afeccion aguda, febril, contagiosa y epidémica, casi exclusiva de la infancia, caracterizada por una erupcion exantemática de manchas papulosas, rosadas, irregulares, y por una hiperemia catarral y secretoria de la membrana mucosa de las vías respiratorias.

**Definicion.**

El primer elemento morbozo en el órden de evolucion, y el mas importante por otra parte, es una hiperemia de la membrana mucosa ocular, nasal y bronquial. Se la reconoce en la rubicundez, en la hinchazon y secrecion mucoso-purulenta que se establece rápidamente en todo el conducto aéreo.

Idea general.

El segundo elemento fundamental es otra hiperemia efímera de la piel, la cual, despues de determinar manchas rojas, recortadas y poco salientes, desaparece sin descamacion ni dejar vestigio de su paso. Si se nos preguntase, no sabríamos decir por qué se asocia en los casos graves á un número considerable de complicaciones congestivas de la laringe, del pulmon y

del intestino. La hiperemia es quizá el elemento propio y el que constituye la enfermedad.

**Divisiones.**

*Divisiones.*—La fisonomía del sarampion, como la de las afecciones eruptivas y congestivas, es esencialmente móvil; concibiéndose por lo mismo que se hayan hecho de esta erupcion mil divisiones nosológicas, que son solo modificaciones del tipo fundamental. Seguirémos, pues, el orden que hemos adoptado para la viruela: despues de describir los síntomas, hablaremos de las complicaciones y de las diversas formas que determinan; toda division nos parece inútil.

**Sintomatología.**

*Sintomas.*— Los síntomas se desarrollan mas ó menos regularmente en esta forma: establecida desde luego la afeccion, como en todas las enfermedades generales, se manifiesta: 1.º por el período de invasion, ó mas bien de enantema de las vías respiratorias; 2.º por un exantema; 3.º por la resolucion de ambas hiperemias. Por lo demás, el tiempo de incubacion se evalúa por algunos en cinco ó seis dias; algunos lo hacen subir á siete, y no falta, por fin, quien la estime en más de dos septenarios.

**1.º Período de invasion ó de enantema**

En el período enantemático ó de invasion, la principal manifestacion morbosa es la fiebre y la congestion de las membranas mucosas; hay, por lo tanto, un error de cálculo haciendo partir el sarampion del exantema, pues hay que ver en él algo más que una enfermedad de la piel. Los enfermos sienten un escalofrio seguido de calor, de horripilación, cuyos síntomas se reproducen por accesos irregulares en el mismo dia, observándose además dolores cefálicos, laxitud de los miembros, y algunas veces raquialgia. Los niños se amodorrán en los primeros dias, se quejan, deliran, y son acometidos frecuentemente de convulsiones parciales ó generales. Hay algunos que despues de veinte y cuatro ó cuarenta y ocho horas de amodorramiento experimentan ataques de eclampsia efimera, los cuales se reproducen varias veces al dia, apareciendo despues los síntomas del sarampion. Aquellos en quienes se desarrolla con regularidad esta enfermedad, presentan desde su principio todos los signos de una fluxion catarral: la conjuntiva está rubicunda en los bordes y grande ángulo del ojo; los órganos de la vista aparecen hinchados, lagrimosos y sensibles á la luz; los enfermos sienten en ellos picazon incómoda, y por último, vierten un líquido seroso que irrita las mejillas.

**Hiperemia de la conjuntiva.**

**De la hiperemia nasal y de otras congestiones en general.**

Las fosas nasales se hinchan y presentan todos los signos de una hiperemia semejante á la anterior, es decir, que mana de ellas, primero un líquido seroso, despues sero-mucoso, y final-

mente, catarral. Lo mismo se observa en la membrana mucosa de la boca, de la laringe y de los bronquios: durante todas las fases de la enfermedad, se encuentra modificada en su cantidad y calidad el humor propio de esas membranas. Con la secrecion normal se separan el moco, el moco-pus y las laminillas epiteliales; la materia espectorada, tan abundante y tan singular en su composicion, no es mas que la representacion fiel de una descamacion. Este fenómeno es muy pronunciado en los conductos aéreos, al paso que en la piel tiene proporciones tan débiles que hasta se ha dudado de su existencia.

El catarro de la nariz va acompañado de estornudos y de epistaxis poco considerable, dolores en la raiz del órgano, y de una cefalalgia mas ó menos intensa. Hay ronquera, sobre todo en los niños; tos ligera, pero muchas veces frecuente en las epidemias, seca, ronca, ferina y fatigosa. Auscultando con detencion, se observa desde los primeros dias una respiracion seca, y á veces ronquidos sonoros en algun punto de la cavidad torácica. La respiracion es frecuente y penosa hácia la tarde y la mañana, y esta frecuencia está en relacion con la intensidad y la extension de la congestion bronquial. En las formas graves y epidémicas del sarampion se observan síntomas catarrales, perfectamente definidos. Todos los que hemos descrito adquieren mayor violencia en el período exantemático.

Observando en los cinco ó seis primeros dias, se nota sequedad en los labios, rubicundez é hinchazon de las encías, la lengua casi siempre sucia y cubierta de una capa blanquecina en el centro, mientras que los bordes y la punta están casi limpios; en esta se advierte mayor rubicundez y papilas mas distintas. En medio de todo, la lengua permanece húmeda en muchas ocasiones, y no ofrece signo alguno particular. A menudo hemos visto, en esta época, la membrana que tapiza el paladar y la faringe uniformemente rubicunda, y con unas picaduras finísimas de duracion efimera. Tambien se han observado la tumefaccion de las amígdalas y de las glándulas del cuello, el tialismo y algunos otros fenómenos. Los vómitos mucosos, la anorexia, la sed, el olor ácido del aliento, la diarrea, la sensibilidad del vientre, y rara vez el estreñimiento, figuran entre los signos del período enantemático. La orina se presenta febril, rojiza y con sedimento, en el que se percibe alguna vez albúmina.

La duracion de estos síntomas, que son casi simultáneos, es muy variable en los sarampiones esporádicos y epidémicos; ordinariamente es de cuatro á cinco dias en los casos de alguna

Enantema res-  
piratorio.

Tos.

Estado de la  
lengua y de la  
boca.

intensidad, y mas breve en los sarampiones ligeros. En ocasiones apenas se indican otros fenómenos que la fiebre, la cual marca por sí sola el período de invasion. Nosotros creemos que el enantema dura más, y tiene mayores proporciones que lo que se ha dicho; pero es preciso buscar sus signos desde un principio, y en todos los órganos en que pueden existir.

2.º Período de  
exantema.  
Signos de la  
erupcion.

El exantema rubeólico es una hiperemia efímera del dérmis, cuyos caracteres varían según la intensidad de la fiebre, la fuerza del individuo, la excitación general vascular y el número de granos. El brote se efectúa á corta diferencia en cuarenta y ocho horas, y empieza por el rostro, el cuello, extendiéndose al tronco y á los miembros. En estos puntos se perciben manchas de un rojo variable, pequeñas, semejantes á picaduras de pulga, al principio sin relieve alguno, pero que se convierten bien pronto en pápulas de 4 á 8 milímetros, redondeadas, con bordes desiguales y en forma de media luna; á veces afectan la disposición de gruesos granitos salientes (sarampion granuloso). Su color es ordinariamente rojo oscuro, cuyo tinte tan pronto aparece lívido y violáceo como claro ó equimótico durante los últimos dias. Todo lo que aumenta el calor cutáneo y la fiebre comunica mayor intensidad á la erupcion; por el contrario, el frio, la debilidad, una complicación intercurrente, una hemorragia, etc., la hacen palidecer. No debe olvidarse, ni un solo instante, que la naturaleza hiperémica del exantema lo convierte en un síntoma fugaz y subordinado á todas las causas que obran sobre las congestiones sanguíneas, lo mismo en el organismo sano que en el enfermo; así es que desaparece en dos dias sin el menor inconveniente, aunque por lo comun dura cuatro ó cinco despues de haber pasado por todas las fases de la resolución.

Su naturaleza.

Su duracion.

El pulso se acelera, la temperatura de la piel es superior á la del estado normal, elevándose un grado 38,47 centígrados; rara vez asciende á 40 (Andral); siendo muchas veces semejante cifra la expresion de una complicación. Esta débil elevación de la temperatura está en relacion con el estado pirético, y no con la erupcion cutánea.

Durante este tiempo, los actos morbosos existentes adquieren una gran intensidad. El enantema de las membranas mucosas se traduce por una secrecion y una descamación abundantes, determinadas por los síntomas que darémos á conocer. La fiebre y la aceleración del pulso aumentan, ó al menos continúan durante el segundo período, pero no están en relacion con la extensión y duración del exantema. La rubicundez y la tume-

faccion de la conjuntiva llevadas hasta la blefaritis, la secrecion de una pequeña cantidad de moco-pus que secándose une los párpados, la dificultad de respirar por la nariz, y el flujo de una mucosidad espesa y abundante, son pruebas del acrecentamiento de la hiperemia.

La voz continúa ronca; la tos, mas frecuente, acomete por accesos mas ó menos separados y penosos; en el adulto se asemeja completamente á la tos bronquial. Su carácter principal es el ser húmeda desde los primeros dias, es decir que determina la salida de una gran cantidad de esputos, como sucede en la bronquitis que ha llegado á una época muy avanzada de madurez. En efecto, cuando el enfermo sabe espectorar, arroja desde el tercer dia de la erupcion esputos voluminosos, semejantes á los del catarro bronquial ó de la tisis pulmonar, blancos, verdosos, compactos, espesos, con bordes recortados, no espumosos, redondeados, y nadando en una serosidad mucosa. Se ha hablado mucho del aspecto de estos esputos, que indudablemente son un carácter excelente del exantema rubéolico y anuncian una pronta resolucion. Es preciso no ver en ellos sino el resultado de una fluxion catarral seguida rápidamente de la secrecion del moco, y sobre todo de una cantidad prodigiosa del epiteliium de la membrana mucosa.

Además de los ruidos sonoros y sibilantes que la auscultacion pone de manifesto desde un principio, se observan por este medio todos los signos del catarro; los extertores mucosos, y aun cavernosos, se perciben diseminados en una grande extension de las ramificaciones bronquiales. La frecuencia de las respiraciones y la dispnea se explican por la intensidad del enantema, la cual es tan variable como la del exantema.

La lengua se limpia y permanece húmeda; la sed, la anorexia, la diarrea y el estreñimiento en el adulto persisten: obsérvanse en los dos primeros dias las manchas rojas de la bóveda y velo del paladar. En esta época la orina es oscura, y deposita una gran cantidad de sedimento y de láminas epiteliales.

En la mayor parte de individuos, el exantema externo termina sin descamacion; en otros, y ahora mismo tenemos á la vista dos ejemplos, el epidermis se desprende en laminillas furfuráceas, muy distintas en el rostro y en el cuello. A los ocho ó diez dias de principiar el sarampion, desaparecen las manchas y recobra la piel su color y su textura normal, si se exceptúa, en ciertas ocasiones, la cara en los niños y en algunos individuos de piel muy fina. El órgano cutáneo permanece cianótico bastante tiempo, de un color azul y como maculado, es-

Alteracion de la voz y de la tos.

Espectoracion purulenta.

Auscultacion.

Vías digestivas.

3.º Periodo de resolucion.  
Descamacion.

Coloracion azul.

pecialmente cuando el enfermo experimenta frío; nosotros hemos hallado esta coloracion de una manera muy manifiesta al décimo ó duodécimo dia, á partir del período de invasion. El prurito se hace sentir en un gran número de casos; la fiebre, la rubicundez de los ojos, la alteracion de la voz, el trastorno de las vías digestivas cesan; la tos misma va disminuyendo; sin embargo, es el síntoma que mas tiempo subsiste, pues hasta se le encuentra en los convalecientes.

**Duracion;**  
**marcha.**

El sarampion recorre sus tres períodos en siete á doce dias, inclusa la convalecencia que suele ser muy breve. Los individuos que lo padecen quedan ordinariamente impunes; no obstante, es la erupcion mas sujeta á recidivas, probablemente á causa de su naturaleza congestiva y efímera.

**Complica-**  
**ciones.**

**Complicaciones.**—La evolucion simultánea ó consecutiva de una enfermedad visceral introduce notables modificaciones en las formas, en los síntomas, en la marcha é intensidad del sarampion; ellas determinan las *anomalías*, las *irregularidades* y la *gravedad* de que nos hablan los autores. Las complicaciones provienen: 1.º de la intensidad del enantema y del exantema; 2.º de alguna enfermedad accidental ó anterior á la erupcion.

**Complicacio-**  
**nes procedentes**  
**ó determinadas**  
**por el enantema**  
**ó el exantema.**

**Complicaciones enantemáticas y exantemáticas.**—Nos limitaremos á mencionar: la conjuntivitis y la blefaritis, seguidas alguna vez de quémosis y de otros accidentes graves que sobrevienen evidentemente en sujetos predispuestos ó escrofulosos; el coriza crónico, el catarro violento del oido, la otorrea y la perforacion del tímpano, la estomatitis simple ó ulcerosa, bastante rara en los niños; el reblandecimiento de las encías, la gangrena de los labios y de la boca observada en algunas epidemias de sarampion; últimamente, la flegmasía dolorosa y supurativa de la membrana laríngea, y en ciertos casos, hasta el desarrollo de la falsa membrana diftérica.

**Laringo-bron-**  
**quitis.**

El catarro laríngeo es otra de las complicaciones del sarampion. La tos y la auscultacion ponen en claro esta complicacion, que algunos autores califican impropriamente de una transformacion patológica. Se caracteriza por el aumento de la tos, la ronquera, los accesos de sofocacion, es decir, por los signos de la angina estrídula, y sobre todo por la intensidad del catarro, el cual se extiende á todos los bronquios, y es capaz de hacer perecer por asfixia á los niños, y aun á los adultos.

**Neumo-hemia**  
**é inflamacion del**  
**pulmon.**

La complicacion mas comun y mas grave es la bronco-neumonía, que muchas veces está reducida á una hiperemia semejante á la de los bronquios; pero no por eso es menos temible, pues sus síntomas difieren poco de los de la verdadera pulmonía.

Una y otra complican á los sarampiones epidémicos, y entonces hacen abortar la erupcion, ó la desfiguran completamente, dan creces á la fiebre, y determinan síntomas ataxo-adinámicos á menudo mortales. De la pleuresía se habla poco como complicacion; sin embargo, ha sido observada en la convalecencia. La diarrea persistente, los vómitos, las ulceraciones intestinales crónicas, implican mucha gravedad cuando aparecen en el sarampion. Sin saber por qué, la lesion renal es muy rara en esta enfermedad, muy al contrario de lo que sucede en la escarlatina, en cuya enfermedad determina la muerte con bastante frecuencia.

*Complicaciones accidentales.*—Las enfermedades generales que se desarrollan durante el curso del sarampion, son otras erupciones tales como la escarlatina ó el sarampion. Generalmente predomina una de ellas, quedando la otra por lo comun oscurecida; así es que en las epidemias se encuentran muchos exantemas con caracteres tan confusos, que dejan la duda en el ánimo hasta el final de la enfermedad. Por esta razon, es preciso consultar más los signos suministrados por el enantema que los que presenta la erupcion cutánea; así es que en el sarampion, la tos, la ronquera y la naturaleza de la espectoracion hacen distinguir la afeccion morbillosa de la escarlatina y otros exantemas.

Las condiciones morbosas generales y locales de que acabamos de hablar van acompañadas muchas veces del estado adinámico. Este puede ser primitivo, sin que sepamos á qué causa referirlo; obsérvándose en tales casos gangrenas parciales de la boca, del ano y de la vulva, abscesos subcutáneos y hemorragias por diferentes vías. Semejantes flujos dependen frecuentemente de la alteracion de la sangre, que se vuelve flúida, y se escapa por la nariz, por las cámaras ó la piel, en cuyo órgano determina numerosos equímosis; á veces comunica á las manchas rubeólicas un color azul, y da á la piel un tinte apizarrado de siniestro presagio. La orina es casi siempre albuminosa, y el líquido sanguíneo se escapa por las redecillas vasculares.

En las epidemias graves de que hablan los autores se han observado difterias, entre las cuales el croup ó las pseudo-membranas se presentaron como funestas complicaciones.

Una de las mas tristes afecciones concomitantes del sarampion es la tisis pulmonar, mesentérica ó intestinal; anterior al sarampion, es influida por este de una manera notable. Por lo demás, seria inútil preguntar en la actualidad si el sarampion determina la diátesis tuberculosa, pues es sabido que no existe

Complicaciones  
accidentales  
Exantemas.

Estado adinámico.

Hemorragias.

Tisis pulmo-  
nar.

relacion alguna entre ambas enfermedades. Solo se ha preguntado si los signos de la tísis que aparecen por primera vez después de la presentacion del exantema, eran debidos á la hiperemia bronquial. Por lo que á nosotros toca, hemos visto la tísis en muchos casos durante la convalecencia, y creemos que la hiperemia rubeólica no influye sobre la tuberculosa.

Para concluir en este punto, dirémos que es mas fácil imaginar que describir los caractéres generales de los dos exantemas del sarampion, cuando este encuentra un organismo mal preparado por una enfermedad anterior ó actual. No podemos hacer otra cosa, para gobierno del médico, que recomendar el estudio de las diversas formas que vamos á describir.

Especies y variedades del sarampion.

*Diversas formas del sarampion.*—Para llegar á comprender las mil variedades que puede ofrecer la fiebre morbillosa, es preciso convencerse de que esta afeccion se compone de dos elementos morbosos, idénticos en el fondo: el exantema ó la hiperemia cutánea, la cual ha llamado mucho la atencion; y el enantema ó la hiperemia de las mucosas, cuyo estudio se ha descuidado un tanto. De aquí proviene el que para la generalidad de los médicos, toda la enfermedad está reducida á la erupcion cutánea. Los dos elementos de que se compone, ó mas bien estos dos sitios distintos de la congestion, pueden presentar muy grandes diferencias; tan pronto existe solo el exantema, como son sus proporciones tan mínimas que no se le descubre. Cuando el sarampion es puramente exantemático, se concibe la falta de los demás síntomas, la fiebre es nula ó muy ligera; de modo que solo la erupcion es la que se presenta bien caracterizada. Por el contrario, el exantema no se presenta en otras epidemias, y los signos del enantema son los mas evidentes; llámase en estos casos sarampion sin sarampion, y sirven para reconocerlo la tos, los esputos, el coriza, el lagrimeo, etc.

Sarampion con ó sin exantema, con ó sin enantema.

Sarampiones anómalos, irregulares.

Sus causas.

Denominanse *anómalos, irregulares*, aquellos sarampiones cuyo desarrollo se separa del tipo que hemos presentado en nuestra descripcion. La irregularidad y la gravedad de esta enfermedad dependen: 1.º del estado del individuo, de su fuerza ó de su debilidad, de la edad y temperamento; 2.º del carácter epidémico ó esporádico del sarampion; 3.º de la complicacion procedente de una lesion anterior ó actual del organismo; 4.º de causas desconocidas. Efectivamente, ignoramos por qué el sarampion es en algunos casos granuloso, ó cubre la piel á manera de escarlata; por qué en otros es parcial y limitado al rostro; la razon de ciertos síntomas predominantes en algunas epidemias, de la mayor intensidad del exantema ó del enantema;

y finalmente, por qué la adinamia, la alteracion de la sangre, ó cualquiera otra complicacion grave, determina la muerte de los niños ó de los jóvenes en el curso de una epidemia.

*Diagnóstico.*—En aquellos casos en que falta el exantema, los síntomas del enantema bastan para caracterizar la enfermedad. La escarlatina se diferencia por su enantema circunscrito á la faringe; y en cuanto á la erupcion cutánea, los sudamina y las miliars que se encuentran cerca del pliegue de las grandes articulaciones y que se mezclan con la rubicundez uniforme, color rosa bajo, son suficientes para distinguir del sarampion la erupcion escarlatinosa. En el período de descamacion, y mas tarde aun, del décimo al vigésimo dia, las anchas láminas epidérmicas, las vejigas desecadas, y la rubicundez del dérmis despojado del epidermis, no permiten tampoco que se los confunda. Se han designado en Inglaterra con el nombre de rash ciertas erupciones cutáneas rubeólicas efimeras, que se constituyen en anchas placas, con ó sin descamacion, y que simulan muy bien la escarlatina y el sarampion. En semejantes casos sirven de mucho para el diagnóstico los signos del enantema, porque ninguno de ellos se encuentra en el rash, á excepcion de algunos síntomas generales.

*Causas.*—El sarampion es propio de la primera infancia. Se observa con mayor frecuencia de los cuatro á los cinco años; despues, de los cinco á los diez, y rara vez se presenta antes de los dos; los viejos, sin embargo, no están exentos de padecerlo. Esta enfermedad se trasmite por contagio, si bien no puede explicarse el modo en que se verifica, teniendo presente que el exantema no va seguido ordinariamente de descamacion. Los líquidos segregados y desecados, y los miasmas que se desprenden de las vías respiratorias, son los únicos que pueden servir de vehículo al miasma contagioso. Por lo demás, es muy poco lo que se sabe acerca del contagio del sarampion; se ha dicho que era inoculable, y por consecuencia virulento, pero ninguno de los hechos referidos es decisivo, y en Francia jamás se ha conseguido inocularlo. Tambien se desarrolla el sarampion epidémicamente; esta influencia se limita probablemente á favorecer el desarrollo del gérmen específico engendrado por uno ó muchos enfermos.

*Tratamiento.*—Algunos especialistas ingeniosos han administrado, como preservativos, la belladona, el alcanfor ó el azufre, asegurando que todos los niños no acometidos durante una epidemia debian este beneficio á semejante precaucion; mas esta ilusion ha cesado en vista de la experiencia.

Diagnóstico.

Escarlatina.

Rash.

Etiología.

Tratamiento:  
(a) profiláctico;

(b) curativo.

El tratamiento curativo es muy sencillo, racional, y no difiere del que hemos trazado al hablar de la viruela. Advertiremos, sin embargo, que en el sarampion mas que en otras afecciones, es muy conveniente respetar los movimientos naturales y la hiperemia de las membranas cutánea y mucosa, que es el principal elemento de la enfermedad; separar, por consiguiente, todo lo que puede restringir su evolucion, é investigar las causas higiénicas y morbosas á que puede atribuírsele. La sinapizacion ó la urticacion, las fricciones irritantes con la esencia de trementina y con el amonfaco, algunas duchas frias y generales, de un medio minuto, son convenientes para despertar la accion un tanto dormida de los capilares generales.

Tratamiento  
del sarampion  
adinámico.

Quando la erupcion es débil ó nula, mayormente si se trata de individuos de pobre constitucion, convienen las bebidas cálidas y aromáticas, los alimentos y el vino. Es verdad que se objeta que esta adinamia depende siempre de alguna complicacion, pero al práctico toca averiguar su existencia.

Puede decirse que el tratamiento de las complicaciones descansa enteramente en el diagnóstico, y de él dimanan las indicaciones terapéuticas. Los ferruginosos, las preparaciones de quina, el alcanfor, el éter y el mosco, son útiles en los sarampiones adinámicos, hemorrágicos, irregulares, etc.

**Bibliografía.**

**Bibliografía.**—Se ha hecho remontar hasta la escuela griega el conocimiento del sarampion. La creencia general es que se presentó en Egipto en 636, al ser invadido por los sarracenos; que Rasis ó Hassbah fué el primero que lo describió de una manera distinta; y, finalmente, que ha sido confundido despues con la escarlatina y la viruela durante mucho tiempo. Sydenham, Hoffmann, Rosen, de Haen, lo distinguieron claramente de los demás exantemas. Se encuentran además muy buenas descripciones del sarampion en los tratados de las enfermedades de la infancia y de la piel.

## ESCARLATINA.

**Escarlatina, s. f.**

**Sinonimia.**

*Sinonimia.*—Fiebre purpúrea, fiebre roja, fiebre anginosa, rossolia.

**Definicion.**

*Definicion.*—Dáse el nombre de escarlatina á una afeccion febril, contagiosa, infantil, caracterizada por un enantema que consiste en la congestion flegmática, y frecuentemente exfoliatrix de la faringe, y por un exantema miliar especial.

**Caracteres  
específicos.**

La congestion faríngea da lugar á una abundante descama-

cion epitélica, blanquecina, pultácea, que no debe confundirse con la difteritis; su asiento es en el velo del paladar y la faringe. El exantema cutáneo no es tampoco una flegmasía, sino una congestion sanguínea y secretoria, que determina cierto derrame de serosidad capaz de levantar y macerar el epidermis en algunos puntos, y de hacerle tomar en otros la forma de sudamina y de miliars. Por consiguiente, estas lesiones que siempre van seguidas de una abundante descamacion, no se comportan como las inflamaciones comunes, ni acrecientan la proporcion de la fibrina.

Vamos á describir, segun hemos hecho con el sarampion, los síntomas, las complicaciones y las formas de la escarlatina.

*Sintomas.*— No se sabe fijamente el tiempo que dura la incubacion tóxica; segun unos, de cuatro á cinco dias; y segun otros, puede llegar hasta doce y quince. La enfermedad empieza por los síntomas del enantema escarlatinoso de la membrana mucosa bucal y faríngea, y por la fiebre de invasion que jamás falta, aunque sea muy débil. El escalofrio, el temblor y el calor, se presentan los primeros dias en forma de accesos, repitiendo una ó más veces en las veinte y cuatro horas. Los enfermos se quejan de dolor de cabeza, hay vómitos biliosos, los cuales repiten con tenacidad por lo general en los casos epidémicos, y aumentan por su prolongacion la intensidad del primer período. La membrana mucosa bucal se pone, segun hemos dicho, rubicunda, se vasculariza, se hincha, y presenta en toda su extension un color eritematoso, de intensidad variable, muy marcado en las encías, y sobre todo en la parte mas posterior de la bóveda palatina, en la campanilla, en los pilares del velo del paladar y en toda la parte superior de la faringe. La rubicundez es de color rojo bajo, se presenta primero en puntos aislados, y despues se extiende y uniforma en todas esas regiones; la membrana está tumefacta, su superficie lisa, brillante, sembrada de granitos diáfanos y prominentes, acompañados de escozor, calor y sequedad.

La lengua permanece á veces húmeda, natural, pero mas comunmente aparece sucia en el centro, los bordes y punta bastante encendidos; en su extremidad se descubren una porcion de papilas cónicas, rojas y semejantes á semillas de adormideras ó de fresa. La sequedad es grande, la sed viva; y las capas biliosas, ó blanquecinas y mucosas, que no son sino despojos de la descamacion epitelial, contribuyen á dar á la lengua un aspecto característico. A estos fenómenos se agregan en los niños trastornos nerviosos muy intensos é imponentes,

Divisiones.

**Sintomatología.**

Incubacion.

**I.º Período**  
de enantema, período anginoso ó de invasion.

Vómitos.

Anzina eritematosa.

Coloracion y estado de la lengua

tales como el delirio, el estrabismo, las convulsiones eclámpicas y las parciales, alternando con la soñolencia ó el aumento de la fiebre. Estos síntomas, que rara vez faltan, duran de dos á cuatro días.

**2.º Período**  
exantemático.

En el segundo período ó de erupción, el exantema se manifiesta con sus caracteres irrefragables. Las mas veces aparece de una manera parcial en el tronco, en los miembros y en los alrededores de las grandes articulaciones. Al tercero ó cuarto día se presenta en el cuello, en el pecho, cerca de la axila ó en el pliegue de la ingle, en forma de una rubicundez viva, de un tinte rojo claro, bermeja y superficial. Antes de ponerse rubicundo el órgano cutáneo, se cubre en varios puntos de manchas blanquecinas y rayas del mismo color, como si hubiese sido frotada con almidon, ó bien erizada de numerosas papilas semejantes á las que se observan en la carne de pollo. Casi al mismo tiempo toma la piel un tinte rojo purpúreo, principalmente en el tronco y en la raiz de los miembros superiores é inferiores; sus matices varían desde el vinoso oscuro y comparable al del ababol hasta el rojo bermejo, análogo al de una superficie frotada con el jugo de grosella ó frambuesa. El rostro se presenta rojo-blanquecino, como si hubiese sido tocado con ortigas; obsérvanse algunas pápulas. Todas estas coloraciones se extienden ordinariamente á la superficie del cuerpo, ó bien se limitan en ciertas ocasiones al tronco y al rostro. En algunos individuos aparece toda la piel de un rojo escarlata.

Rubicundez  
exantemática de  
la escarlatina.

Sus caracté-  
res.

Color rutilante,  
bermejo, blan-  
quecino, etc.

Sudamina y  
miliares.

Su sitio.

Para reconocer la escarlatina bastan los caracteres precedentes; sin embargo, los signos mas seguros los suministra la aparición de dos erupciones que se desarrollan al mismo tiempo que el eritema escarlatinoso, á saber, los sudamina y las miliares. En efecto, las vesículas de este exantema se manifiestan en proporciones diferentes, y á menudo considerables, sobre la piel eritematosa de la proximidad de las grandes articulaciones, en el pliegue de la ingle, parte inferior del vientre, en las axilas, el cuello, y en las regiones supra é infraclaviculares. Estas partes se cubren de pequeñas vesículas, transparentes unas, otras opalinas ó blanquizcas, llenas de pus, á menudo confluentes, y cuyos vestigios, ó sea la descamacion, suministran signos ciertos para el diagnóstico. Alguna vez se reúnen produciendo verdaderas flictenas llenas de un líquido transparente, que no es sino el sudor en la mayor parte de casos, puesto que ni es alcalino ni albuminoso. El exantema se desarrolla y adquiere mayor intensidad durante cinco ó seis días, la piel se pone seca, y su temperatura llega á 39, 40 y 41º,

la mas elevada de todas comparándola con la que se observa en el sarampion y la viruela. En nuestro concepto, esta elevacion de temperatura depende de la intensidad del movimiento febril, y no del exantema. La fortaleza de la calentura, muy notable durante la tarde y la noche, aumenta el color de la erupcion, el cual es casi siempre general, si bien mucho mas marcado en ciertos sitios. Vésele limitada al tronco y á las articulaciones, y es nula en las regiones periféricas.

Simultáneamente van aumentando todos los signos locales del enantema; en esta época es cuando mas se pronuncia la tumefaccion de las glándulas sub-maxilares y de la garganta. La exfoliacion blanquecina, espesa y cremosa que tapiza la cámara posterior de la boca, se desprende fácilmente y se renueva con frecuencia; las células epiteliales, el moco condensado, los esporos del oidium, del penicillum, se acumulan y caen diferentes veces. La lengua presenta á su máximo el estado papilar eréctil de que hemos hablado; se pone lisa, de un rojo vivo, y se despoja del epiteliun, dejando al descubierto la papila erizada y saliente, que se percibe en la punta del órgano.

En la piel hay sequedad, calor y mucha picazon; los ojos están cerrados, secos, cubiertos de moco, y mas bien excitados que en estado de congestion; las fosas nasales secas, los labios y las encías rubicundas é hinchadas. A menos de una complicacion, el vómito, la sed viva, la anorexia, la diarrea y el meteorismo se observan rara vez. La respiracion permanece normal; y por último, las fuerzas están deprimidas en la forma grave, hasta el noveno ó décimo día á partir de la erupcion.

El enantema y el exantema terminan en épocas muy variables por una verdadera exfoliacion. Las mucosas bucal y faríngea desprenden laminillas mezcladas al moco, durante ocho, doce dias ó más. Este fenómeno se nota principalmente en la lengua, hasta el punto de presentarse alguna vez este órgano completamente erizado y de un rojo vivo, como si hubiera sido empapado en sangre. La caída del epidermis en los miembros y tronco suministra signos suficientes para reconocer la enfermedad; la descamacion dura tres semanas, un mes, y aun más en algunas ocasiones. Dicha membrana se separa en anchas láminas, bajo las cuales estaba depositado el líquido segregado en forma de sudamina, ampollas ó miliars, contribuyendo además para el desprendimiento otro trabajo morboso diferente. Por efecto de esta descamacion, se ven escamas anchas epidérmicas en el rostro, en el cuello y en los miembros. En los puntos en que la erupcion ha sido confluyente, se observan tro-

Signos mas  
marcados del  
exantema.

Angina escar-  
latinoso.

Lengua eri-  
zada.

Trastornos  
funcionales de la  
piel.

3.º Período  
de descamacion.

Descripcion de  
todas las espe-  
cies de descama-  
cion.

zos de epidermis contorneados y aplastados, delgados, secos, recortados y semejantes á los que resultan de las flictenas y de los sudamina. En el vientre se arrollan en espiral, habiéndose dado á esta descamacion el nombre de descamacion en forma de dedo de guante á causa de la anchura de las láminas epidérmicas. En los demás puntos cae esta membrana al fin de un tiempo variable, concluyendo por renovarse en algunas ocasiones toda la piel, y hasta las uñas. Esta exfoliacion, que es propia de la escarlatina, necesita siempre cinco ó seis semanas para efectuarse, y es quizá la que determina el anasarca y la lesion renal, alterando profundamente las funciones del órgano cutáneo. Hay lugar á creerlo así, atendiendo á la sensibilidad á veces extrema, á la rubicundez y al dolor que determina en la piel descamada el contacto de los cuerpos extraños.

Desórdenes  
subsiguientes á  
ella.

Llegada esta época, cesan los demás trastornos funcionales, y el orden se restablece con prontitud. La fiebre se disipa, el apetito renace, no quedando otros vestigios de la enfermedad, despues de quince ó veinte dias, que la descamacion, cuyo fenómeno puede prolongarse bastante tiempo. La convalecencia es rápida, pero es preciso evitar la exposicion al aire, y la vuelta repentina á la vida ordinaria, pues es fácil contraer el anasarca, tan ligado con la enfermedad de Bright. Por lo mismo, se hace indispensable renovar las precauciones, vigilando especialmente las funciones perspiratorias de la piel, así como la forma de alimentacion.

Marcha; du-  
racion; termi-  
nacion.

La escarlatina de los niños exige siempre una atencion extrema. Es á menudo grave de los veinte á los cuarenta años, porque su marcha no es siempre regular, y porque el enantema y la erupcion son á veces violentos. La duracion de esta afeccion es de doce á veinte dias, á contar desde el principio hasta la descamacion; las complicaciones y otras condiciones morbosas determinan modificaciones extremas que apenas pueden indicarse de una manera general. Rara vez se presenta dos veces en un mismo individuo; por lo comun produce la inmunidad patológica, especialmente durante la infancia.

Complica-  
ciones.

*Complicaciones.*—El enantema pasa desapercibido en algunos individuos, pero en otros adquiere tal intensidad que da lugar á graves accidentes, cuando no mortales. Llámense *malignas, irregulares, anómalas, complicadas*, las diferentes formas de la escarlatina. En algunas epidemias, cuando llegan los niños al segundo y al tercer período del mal son atacados de una verdadera inflamacion distinta de la angina exudativa y pultácea, la cual determina la hinchazon de las glándulas cervicales, la

Angina infla-  
matoria.

disfagia, la sofocacion y los síntomas mas intensos de la angina tonsilar. Hay que examinar las partes directamente para persuadirse de que la difteritis es extraña á la produccion de estos accidentes.

En algunos individuos, sobre todo en las epidemias graves de croup ó de escarlatina, se complican estas dos enfermedades. En el primer período, se desarrolla muchas veces una flegmasía muy intensa; el velo del paladar y sus pilares se cubren de una capa agrisada ó de placas blancas, súcias, salpicadas de sangre; no pudiendo dudarse, en vista de estos síntomas, que la angina es pseudo-membranosa. Cuando la inflamacion descende algo más, se agregan los signos del croup á los de la angina; pero aun sin esta complicacion, los síntomas anteriores son siempre un indicio de un estado gravísimo. Suponemos, por lo demás, que no se han confundido con la angina pultácea ó escarlatinosas las falsas membranas de la difteritis; lo cual es ciertamente muy difícil de distinguir.

La determinacion morbosa de la escarlatina no se fija ordinariamente en las vías respiratorias á menos de alguna complicacion de difteritis laringo-traqueal, segun se observa en ciertas epidemias. El primer enfermo que hemos visto sucumbir padecia una escarlatina benigna, y murió en dos dias con disnea, tos y sofocacion; en la autopsia solo se halló una hinchazon y una coloracion medianas de la laringe. Tambien ha sido observado el edema de la glotis.

Las glándulas sub-maxilares supuran alguna vez y dan lugar á destrozos extensos, á la mortificacion, en una palabra; á desórdenes de gravedad. La flegmasía de la parótida es menos comun.

Es difícil explicar la frecuencia de la pleuresía, de la pericarditis y de la meningitis cerebral. Las dos primeras dejan tras sí huellas visibles, tales como el pus y la serosidad purulenta en el pericardio y en las dos pleuras, porque la flogosis es casi siempre doble; estas complicaciones se presentan al final de la escarlatina. La meningitis se caracteriza principalmente por la congestion de las membranas y el derrame de serosidad. No siempre dependen de ella los graves trastornos del sistema nervioso que aparecen en el primero, y sobre todo en el tercer período, pues provienen á veces del anasarca ó de una albuminuria que sobrevienen en la convalecencia. En la escarlatina se observan, con mucha mas frecuencia que en el sarampion y la viruela, los desórdenes puramente nerviosos, á saber, la cefalalgia, el delirio y la agitacion general. Algunos enfermos su-

Difteritis faríngea.

Distinguir la de la angina pultácea.

Laringo-traqueitis.

Adenitis cervical.

Parotiditis.

Pleuresía, pericarditis.

Accidentes cerebrales.

Escarlatina irregular, maligna

fren ataques de eclampsia, los cuales tienen mayor gravedad en este período, que en el principio del sarampion y de la viruela. Tampoco es raro observar el adormecimiento, el coma, la resolucion general y la muerte, sin que en la autopsia se descubra ninguna lesion apreciable; estos casos son mucho mas frecuentes que aquellos en que pueden explicarse los desórdenes funcionales por alguna lesion material. Sea lo que quiera de estas complicaciones, influyen siempre sobre el exantema de una manera funesta; y segun la época en que se presentan, las manchas cutáneas apenas se manifiestan ó desaparecen prematuramente. La terminacion de esta escarlatina irregular, maligna, atáxica, es casi siempre fatal.

Trastornos gastro-intestinales.

Algun tiempo despues de la curacion de escarlatinas irregulares, se han observado en ocasiones accidentes nerviosos, como el corea, las convulsiones de los músculos del rostro y la histeria; mas no siempre es fácil hallar la relacion de causa á efecto entre el exantema y estas neurosis.

Trastornos gastro-intestinales.

Entre los síntomas locales que se manifiestan en muchas escarlatas graves, mencionaremos tambien los trastornos gastro-intestinales, y sobre todo los vómitos repetidos, la sed viva, la sensibilidad del estómago y la diarrea. Nosotros los hemos observado en el adulto cuando la erupcion cutánea era muy intensa, y en epidemias en que la autopsia no ha revelado otra alteracion anatómica que un salpicado fino de la membrana mucosa, ó algunos vestigios de hiperemia en los vasos de segundo orden. Las glándulas del intestino delgado, tanto las solitarias como las aglomeradas, han adquirido muchas veces un desarrollo anormal.

Complicacion por enfermedad general.

Anasarca y albuminuria.  
Lesion renal.

Las *complicaciones* de la escarlatina, debidas á una enfermedad general, tienen mayor importancia que las enfermedades locales. La mas comun de todas es la hidropesía general ó anasarca. En la mayoría de los casos se refiere á una lesion renal, bajo cuyo concepto la enfermedad es puramente local; en otros, hay que admitir un desórden funcional de las secreciones cuya causa nos es desconocida, pero que depende quizá de la alteracion de la sangre. En la forma aguda, una fuerte hiperemia distiende todo el aparato secretor de la orina, y se descama rápida é incesantemente el epitelium de los tubuli; la serosidad de la sangre, y en un principio los glóbulos rojos y la hematina pasan al través de los corpúsculos secretores, encontrándose entonces en el líquido urinario una gran proporcion de albúmina. La sangre privada de este principio fundamental atraviesa con gran facilidad los vasos capilares de los órganos; y de

aquí ese anasarca agudo ó crónico que se observa tan constantemente en cierto grado de la enfermedad de Bright.

En otras ocasiones parece ser diferente el mecanismo. Es de sospechar que el exantema determina, sobre todo en la época de la descamacion, un trastorno material de tal naturaleza en la estructura de los vasos del dérmis que la traspiracion no puede efectuarse, la sangre retiene los materiales del sudor, y se determina en ella una modificacion capaz de engendrar la hidropesía. Se han formado trabajos estadísticos con el objeto de averiguar en qué período de la escarlatina se desarrolla de preferencia esta complicacion. El doctor Tripe ha deducido, en vista de 323 casos, que aparece casi siempre despues del décimoquinto dia de la enfermedad, particularmente hácia el vigésimo primero, y rara vez hácia el séptimo (*Archiv. génér. de médecine*, pág. 580, 1854; extr. de los diarios ingleses). Concíbese, por lo tanto, la importancia que todo médico previsor debe dar á la convalecencia, con el fin de evitar todas las causas de enfriamiento, ó de cualquiera otra naturaleza que puedan promover el anasarca.

Lesion cutánea.

Distínguese en este una forma aguda y otra crónica, las cuales se suceden la una á la otra cuando el sujeto no es arrebatado rápidamente. Desde los primeros dias se presenta una ligera tumefaccion en todo el cuerpo; el rostro y los miembros se abotagan en parte, la piel se pone rubicunda, eritematosa, calorosa, resistente, conservando apenas la impresion del dedo. La orina es rara, espesa, densa, neutra ó alcalina; su aspecto es el del agua envinada, sucia, ó mejor el de aquella en que se ha macerado carne; su olor es desagradable, y contiene finalmente una fuerte proporcion de albúmina. La marcha de este anasarca es rápida, y casi siempre funesta; las cavidades serosas se llenan de líquidos, particularmente la pleura, el pericardio y las meninges; el tejido celular de la glotis está infiltrado en algunos casos, y los sujetos sucumben en uno ó dos meses.

Sintomas del anasarca:

(a) agudo;

En la forma primitiva ó secundariamente crónica, se manifiestan los mismos síntomas, aunque con mayor lentitud. La terminacion fatal no se verifica en algunos adultos hasta pasados cuatro ó cinco meses; en los individuos jóvenes, el curso es algo mas breve.

(b) crónica.

La albuminuria es el signo mas cierto del anasarca escarlatinoso, y aun puede decirse que es constante. Sin embargo, hay que advertir que la escarlatina puede engendrar la albuminuria sin que haya hidropesía; así lo hemos observado mi-

Albuminuria,

llares de veces. En ocasiones existe desde el principio, en plena erupcion, y mas frecuentemente del octavo al duodécimo dia. M. Begbie ha encontrado la albuminuria despues de principiar la descamacion, diez y ocho veces en 21 casos de escarlatina sin anasarca tomados al azar; el tiempo mas breve era de cuarenta y ocho horas, el mas largo de diez dias, y por término medio de cinco. (Extracto de los diarios ingleses, *Gazette médicale*, pág. 842, 1849). Segun la opinion general, la albuminuria existe sin el anasarca en las dos terceras partes de los enfermos, de suerte que el paso de la albúmina á la orina tiene lugar sin el anasarca; y recíprocamente, la hidropesía se determina sin que la orina se cargue del principio albuminoso. Infiérese, pues, que la causa de estas dos determinaciones morbosas está lejos de ser la misma, y que no puede atribuirse la hidropesía á la sola alteracion de la sangre privada de albúmina en mayor ó menor proporcion. Tales son los puntos todavía oscuros y misteriosos de la ciencia, sin que sea este el lugar á propósito para discutirlos.

La albúmina puede faltar en el anasarca.

**Memorragia.**

*Escarlatina hemorrágica.*— Es muy comun observar al principio de la escarlatina hemorragias nasales mas abundantes que lo son de ordinario en esta enfermedad. Despues, al verificarse la erupcion, el exantema brota trabajosamente, y se manifiestan numerosas manchas equimóticas, azuladas, formando una superficie apizarrada, casi uniforme. En otros casos, las manchas semilunares, rubeólicas, rosadas y purpúricas se vuelven azules, parecidas al poso del vino; se mezclan con sudaminas sanguinolentos, y se confunden con las manchas de color púrpura. Simultáneamente se verifican hemorragias por las encías, por los lados de la lengua y por la faringe, generalizándose al mismo tiempo los síntomas nerviosos. El delirio seguido bien pronto de convulsiones, de saltos de tendones y de estupor, la soñolencia y el coma, comunican á la enfermedad una forma adinámica y atáxica de las mas graves; el exantema se desarrolla mal, ó permanece limitado al pliegue de la ingle, á las axilas y al cuello. La autopsia pone de manifiesto únicamente la existencia de una sangre flúida, y congestiones múltiples.

**Púrpura.**

**Fiebres eruptivas.**

Las fiebres eruptivas, tales como la viruela y el sarampion, aparecen simultáneamente con la escarlatina en algunas epidemias, resultando de esta mezcla alteraciones singulares en la forma y en el aspecto de los exantemas. Para saber á qué atenerse es preciso averiguar cuál de ellas se presentó primero, porque á su presencia la enfermedad ya estaba constituida; y

observar además con la debida atencion los signos del exantema rubeólico ó escarlatinoso. La membrana de las vías respiratorias y la de la boca y órganos digestivos ofrecen, en cada uno de los casos, sus síntomas predominantes; pero puede suceder que, á pesar del cuidado mas exquisito, no sea posible siempre conocer el grupo que domina á los demás. En esta confusion de dos, y á veces de tres exantemas, las erupciones miliars y vesiculillas globulosas de la escarlata ayudan mucho á reconocer esta erupcion, y á diferenciarla de las demás. En medio de todo, siempre resulta que la inmiscion de una y otra fiebre introduce modificaciones en los caractéres respectivos, y en la marcha de estas enfermedades.

La fiebre escarlatinosa *maligna y adinámica* es la forma que se observa con mayor frecuencia durante las epidemias. La erupcion brota con dificultad; es pálida, limitada á los puntos de predileccion que hemos indicado, azulada, lívida, y á menudo hemorrágica. El enfermo está abatido y delira; los síntomas tifoideos se manifiestan por todas partes; la boca y la lengua se secan y oscurecen, sobreviniendo despeño, convulsiones y gangrenas parciales.

Estado ataxo-  
adinámico.

Obsérvanse, ya en el curso, ya con posterioridad al tercer período del exantema, dolores articulares con rubicundez en estas regiones, los cuales se disipan rápidamente, ó despues de un tiempo bastante largo. La hiperemia reumática se extiende muchas veces al endocardio, al pericardio, á la pleura; toma el carácter flegmático, supurativo, y termina mal. Estos síntomas complejos ¿indican la asociacion del reuma y de la escarlata, ó se trata solo de un exantema anormal? Nos inclinamos á la primera hipótesis.

Reumatismo.

Una escarlata intercurrente modifica á veces la fiebre puerperal y el curso del embarazo, y en bastantes ocasiones determina el aborto. Durante las epidemias, se presenta á menudo una erupcion violácea sumamente viva que suele hacerse pe-tegual; los enfermos deliran y caen en un estado ataxo-adinámico, muchas veces mortal. (Senn, *Essai sur la scarlatine puerpérale*, tésis, Paris, en 4.º, 1825).

Fiebre puer-  
peral.

*Especies y formas.*—La descripcion que hemos hecho de las especies precedentes nos permite ser muy breves al trazar la historia de las variedades de escarlata. La primera que admitimos se distingue por el máximo de intensidad del exantema, y la falta de angina y de la erupcion en las membranas mucosas; es el caso mas comun, y se llama escarlata sin exantema. Por el contrario, en la segunda no aparece la erup-

Escarlatinas  
anormales, be-  
nignas ó graves.

Escarlatina :  
1.º sin exantema  
2.º sin exantema

cion cutánea, y se presentan síntomas anginosos, atáxicos y adinámicos, acompañados de fiebre violenta y persistente: esta variedad recibe el nombre de *escarlatina sin escarlatina*, cuya terminacion es casi siempre la muerte. Ambas variedades se observan en los sujetos débiles y caquéticos, en los niños escrofulosos, tísicos, encanijados, etc., etc.

Las formas *atáxicas*, *adinámicas*, *hemorrágicas*, complicadas, etc., nada tienen de especial, excepto los síntomas y las causas de que hemos hablado con tanta extension. (Véase *Síntomas y complicaciones*).

**Diagnóstico.** *Diagnóstico.* — La *fiebre roja* completa, es decir, acompañada del enantema y del exantema, no puede ser confundida con ninguna otra. Al principio, durante los dos ó tres primeros días de la invasion, puede dudarse entre el sarampion, la roséola de primavera, y aun la viruela; la angina misma se observa en un gran número de sarampiones, pero la tos es propia de esta erupcion. Mas adelante, el exantema escarlatinoso ofrece vesículas de sudamina y miliars; y la descamacion epidérmica en anchos trozos zanja despues todas las dificultades.

**Pronóstico.** *Pronóstico.* — La escarlata es mucho mas grave en la forma epidémica que en el estado esporádico; en el primer caso es muy peligrosa en los adultos. Lo es y mucho la irregular, atáxica y adinámica, dependiendo esta gravedad en último resultado de la complicacion, que es la base mas importante del pronóstico. La flegmasía de las vías respiratorias, la congestion pulmonar, la difteritis, la pleuresia y los accidentes cerebrales, deben inspirar siempre al práctico una séria inquietud, y su juicio debe apoyarse en el conocimiento profundo de semejantes lesiones.

**Etiologia.** *Causas.* — La escarlatina se declara por lo comun en la primera infancia, observándose con mayor frecuencia de los seis á los diez años; despues de los cincuenta, y aun en los adultos es bastante rara. Su desarrollo se verifica en virtud del contagio llevado por las porcioncillas epidérmicas tan abundantes en esta enfermedad, las cuales, aun despues de un mes de su desecacion, contienen la materia contagiosa. No es posible señalar los límites fuera de los cuales cesa en los convalecientes la aptitud para transmitir la enfermedad; de consiguiente, cuando el médico, al ser interrogado por las familias, marca un período de treinta ó cuarenta días, solo emite una estimacion aproximativa. Se ha pretendido hacer de la escarlatina una enfermedad virulenta, susceptible de reproducirse á voluntad

**Edad.**

**Inoculacion.**

por medio de la inoculacion; pero esta opinion no ha sido confirmada por la experiencia.

Un primer ataque produce la inmunidad no absoluta, pero casi constante; de todos modos es siempre mas segura que la preservacion rubeólica y variolosa.

Ciertas condiciones desconocidas que se desarrollan fortuitamente en la atmósfera, ó que se indican con mayor fuerza en ciertas estaciones, son la causa de esas epidemias accidentales de escarlatina que engendradas por el contagio, se reproducen en seguida con una facilidad extrema bajo el influjo de estas nuevas condiciones atmosféricas.

Epidemias accidentales y estacionales.

*Tratamiento.* — La verdadera profilaxia consiste en el alejamiento riguroso de los individuos que pueden suministrar la laminilla contagiosa, aunque quizá contribuya tambien á la propagacion el miasma procedente de las vías respiratorias. Por un instante se tuvo la esperanza de poseer en la belladona un agente específico capaz de prevenir el desarrollo de la escarlatina; mas bien pronto ha desaparecido esta ilusion ante las observaciones activas y concluyentes hechas por médicos reflexivos.

Tratamiento.

El tratamiento racional consiste en la espectacion, pues es indispensable respetar y observar mucho las operaciones de la naturaleza. Cuando el enantema traspasa los límites normales se atenúa con bebidas frescas, acídulas ó emolientes, y muy rara vez con las aplicaciones de sanguijuelas. La libre circulacion del aire alrededor del enfermo es quizá mas útil en esta enfermedad que en las demás erupciones, sobre todo cuando el exantema tiene una grande intensidad; las lociones tibias y el aireo prestan en tales ocasiones servicios importantes. ¿Es preciso recurrir á las afusiones frias y á las prácticas bien dirigidas de la hidroterapia, cuando la erupcion no brota ó se verifica mal? Muchos autores, entre ellos Currie y Schedel, no han observado accidente alguno en un gran número de escarlatinosos, en quienes se ha hecho aplicacion de semejante método.

Tratamiento racional.

Tópicos.

Aconsejase generalmente el abstenerse de toda medicacion enérgica, y no entorpecer la erupcion con vomitivos y purgantes. En efecto, admitiendo que su administracion no ofrece ningun inconveniente en el período de invasion cuando hay manifestaciones gástricas ó biliosas, es inútil fuera de estos casos recurrir á tales medios y provocar un flujo intestinal.

Vomitivos y purgantes.

La adinamia y la ataxia, la irregularidad que perturba la marcha de la escarlatina, exigen un tratamiento tónico y los

Medicacion fortificante.

antiespasmódicos de toda especie: las preparaciones de quina, el éter, el extracto de valeriana, el vino y las bebidas analépticas, son medios utilísimos en los sujetos debilitados ó atacados de enfermedades diatésicas antiguas.

Tratamiento de las complicaciones.

Las indicaciones terapéuticas mas esenciales en el tratamiento de la escarlatina están fundadas en las complicaciones, de modo que refiriéndose á lo que dejamos dicho sobre este punto, es muy fácil manejarse en cada caso particular. La angina tonsilar y faríngea, flegmática ó diftérica, el anasarca, los accidentes cerebrales, etc., requieren medicaciones examinadas ya en este libro, y que no difieren de las que se emplean contra las enfermedades comunes. No obstante, recordaremos al práctico la necesidad de vigilar el exantema, y de atenerse á él para dirigir la terapéutica; basta, en efecto, levantar las fuerzas y combatir la complicacion para restablecer la erupcion en sus condiciones ordinarias; y por el contrario, hay ocasiones en que es preciso excitarla con fricciones alcohólicas y terebintíneas, ó por la sinapizacion y la urticacion.

Bibliografía.

**Bibliografía.**—Está admitido que los árabes y Rasés han conocido los principales exantemas. La escarlatina fué indicada vagamente en 1553 por Ingrasias y por Juan Coyttar en 1578, pero no ha sido bien descrita hasta Baillou. Sydenham la estudia en su forma epidémica; Borsieri la da á conocer de una manera completa, *Institutiones medicinæ practicæ*, en 12.º, Venecia, 1817; Jahn añade preciosos detalles acerca de este exantema en el *Journal complémentaire*, tomo XXXVI y XXXVII; los *Dictionnaires* de medicina indican todas sus variedades y las relaciones que existen entre esta enfermedad general por una parte, y la difteritis y el croup por otra.

## ERISPELA.

**Erisipela**, s. m., derivado de *ερυθρός*, rojo, y de *πέλος*, piel, ó de *πέλας*, cerca, próximo.

Definicion.

Definicion. — Enfermedad ó afeccion febril aguda, esencial, primaria, caracterizada por una flegmasia parcial y difusa de la piel. Tiene sus puntos de contacto con las tres fiebres exantemáticas precedentes, y viene naturalmente á colocarse al lado de ellas. Antes de dar una descripcion detallada, es necesario hablar de la erisipela de una manera general, atendida la disidencia que existe entre las numerosas opiniones que reinan acerca de esta enfermedad.

La fiebre erisipelatosa se compone de una afección general febril, producida tal vez por una materia contagiosa, semejante á la de los demás exantemas. En todos los casos tiene una incubación y un período de invasión ó de prodromos, tras del cual se manifiesta una inflamación específica del dérmis. Ordinariamente se desarrolla en la cara, á menos que la produzca alguna irritación externa, en cuyo caso parte de ella para extenderse á mayor ó menor superficie. Hace cinco años que enseñamos en el curso de patología de la Facultad de medicina, que la erisipela es una afección primitiva caracterizada por la flegmasía de la piel. Esta flegmasía consiste á veces en una simple hiperemia diseminada, volante, digámoslo así; otras, en una flegmasía serosa que levanta el epidermis, formando numerosas ampollas; ó bien, finalmente, es una dermatitis supurativa pustulosa, una verdadera cutitis superficial y profunda, rara vez exudativa pseudo-membranosa.

En vista del diferente aspecto y naturaleza de todas estas lesiones, es fácil inferir por qué se han hecho tantas divisiones. Se han admitido erisipelas *venosas*, *linfáticas*, *cutitis*, y hasta erisipelas subcutáneas. Si á estas diversas formas de la enfermedad, es decir, de la lesión local, agregamos las variedades todavía mas numerosas y los síntomas generales de toda especie, tendremos las erisipelas adinámicas, atáxicas, malignas, irregulares, ambulantes, etc. A medida que penetremos en el estudio de los síntomas, explicaremos con mayor extensión todas estas formas; únicamente queremos dejar sentado que la fiebre erisipelatosa es una y semejante á los demás exantemas, y que es preciso evitar toda división, describiendo solamente con mucho cuidado los fenómenos morbosos que vamos á indicar.

*Divisiones.* — Hay que distinguir en la erisipela: 1.º la *afección* con su fiebre y sus síntomas generales; 2.º la *enfermedad*. Los actos morbosos son: 1.º la hiperemia; 2.º la exhalación serosa; 3.º la supuración; 4.º la dermatitis. Hé aquí los cuatro actos morbosos fundamentales de la erisipela espontánea.

3.º Los actos morbosos locales consecutivos á los precedentes son: 1.º la cutitis infiltrada ó supurada; 2.º el edema; 3.º la hemorragia; 4.º la gangrena. Estos fenómenos tienen su asiento en la piel; pero hay otros que residen mas lejos, como los abscesos celulares, el flegmon, la adenitis, la linfatitis y la flebitis. Nosotros admitimos además las complicaciones habituales de todas las enfermedades, el gastricismo, el estado bilioso, las hemorragias y la gangrena.

Idea general.  
De la afección  
erisipelatosa.

Enfermedad  
erisipelatosa.  
Consiste en  
una flegmasía.  
Todos los fenó-  
menos de la in-  
flamación se en-  
cuentran en ella.

**Divisiones:**  
1.º afección;  
2.º enfermedad;

3.º actos morbo-  
sos de la erisi-  
pela;

4.º actos morbo-  
sos consecutivos  
ó de complica-  
ción.

De la erisipela espontánea de causa interna.

La erisipela *protopática, primaria, esencial*, que corresponde á la clínica médica, y la única de que trataremos en este libro, es aquella que se desarrolla espontáneamente sin causa local ó exterior apreciable. Esta erisipela es enteramente diferente de la *secundaria ó consecutiva*, dependiente de una lesion de la piel, de una enfermedad escrofulosa, de un exantema, una pústula ó de la flebitis. Hablarémos de ella al tratar de las causas, dejando á los cirujanos el estudio de la erisipela traumática.

**Sintomatología.**

1.º Período ó de prodromos. Síntomas de la afección.

Gastricismo simple ó bilioso.

Fiebre remitente.

Sufusion icterica.

Adenitis.

2.º Período, ó período exantemático.

*Descripción de los síntomas.*—Esta afección se anuncia, á la manera de los exantemas, por una fiebre intensa, escalofrios, calor, laxitud y adormecimiento; hay embarazo gástrico y bilioso, sed variable, á menudo aumentada, inapetencia, la lengua se cubre de un barniz blanco y espeso, ó de una capa epitelial teñida por la bilis. Algunos autores aseguran que este gastricismo simple ó bilioso es constante en la erisipela; y en efecto, casi siempre se observa el amargor de boca, las exacerbaciones febriles vespertinas con la correspondiente remision á la mañana; y aun en los casos ligeros, una intermision febril completa. La sufusion icterica es variable, pero á veces muy intensa; la orina se presenta oscura, amarillenta y sedimentosa. A la manifestacion eruptiva preceden los eructos, los vómitos repetidos, la cefalalgia y un calor cutáneo que se eleva á 39° y 40°, como en las pirexias. Tambien se observa la tumefaccion de las glándulas cervicales y submaxilares, y la sensibilidad de estas regiones, cuando la erisipela va á desarrollarse en la extremidad cefálica; lo mismo sucede en los gánglios de los miembros, si es en estos donde ha de presentarse la erupcion (Borsieri). El delirio, la agitacion, los movimientos convulsivos, el estupor, acompañan muchas veces á la fiebre erisipelatosa, la cual dura tres ó cuatro dias, y aun algo más en las formas graves.

El segundo período se indica por la enfermedad cutánea, la cual consiste en una flegmasía específica, cuyos caracteres principales vamos á dar á conocer de una manera sucinta.

En ocasiones, la hiperemia vascular parece ser el único acto morboso; en otras, es un trabajo secretorio, una flegmasía purulenta ó flegmonosa. Las regiones en que se manifiesta, aunque variables y determinadas por causas locales completamente accidentales, á saber, una llaga, excoriacion, irritacion, la suciedad, etc., son, por el órden de frecuencia, la cara, el cuero cabelludo, el cuello, el tronco y los miembros. Desde Frank se han ocupado mucho los médicos, principalmente en estos últimos años, de la erisipela interna. En efecto, lejos de limitarse el exantema al órgano cutáneo, puede penetrar en la cavidad nasal y

Erisipela externa é interna.

bucal, en la superficie del ojo, el conducto auditivo, en la vagina y demás aberturas naturales, seguir el trayecto de la mucosa y manifestarse en esta membrana por rubicundez y trastornos funcionales que muchas veces hemos observado. Esta es la llamada erisipela interna, admitida por todos los médicos.

El primer acto de la enfermedad es una hiperemia caracterizada por sensacion de calor, picor, prurito y tension en una parte de la piel, la cual se hincha y se cubre de un color rosaclearo, ó uniformemente bermejo que desaparece bajo la presion del dedo, y vuelve á presentarse en cuanto deja de comprimirse. La región hiperemiada está sensible á la presion, notablemente hinchada en una extension de 2 á 3, 15 ó 20 centímetros; continuando con las partes vecinas por medio de un rodete saliente, ó formando declive casi insensible. Sobre el rostro rubicundo se observan placas blancas, desiguales, ó puntitos erizados como los que constituyen la carne de gallina. Cuando la erisipela no traspasa este primer grado, que es el caso menos comun, la piel palidece, se arruga, amarillea un poco y se hunde, desprendiéndose con una viva comezon películas epidérmicas bastante anchas por lo general, que siguen cayendo hasta el duodécimo ó décimoquinto dia. La resolucion comienza ordinariamente hácia el octavo ó décimo; disminuyendo sucesivamente, hasta cesar del todo, la fiebre y el calor de la piel, y recobrando el enfermo el apetito y las fuerzas.

Cuando la erisipela tiene mayor intensidad, la hiperemia se hace secretoria suministrando un líquido seroso ó sero-purulento. En la de la cara es fácil apreciar los tres actos ó grados diferentes de esta enfermedad, pero en los demás puntos es muy embarazoso distinguirlos. En el primer caso se ven aparecer tres ó cuatro dias despues de la aparicion del eritema, y en los puntos mas rubicundos, vesículas pequeñas, ampollas ó flictenas de dimensiones variables, llenas de serosidad amarilla citrina, trasparente ú opalina (erisipela eczematosa, vesiculosa, miliar, ampollosa, penfigóide). El líquido es reabsorbido algunas veces, y las costras que forma son delgadas y superficiales; pero ordinariamente se escapa de las vesículas rotas y se solidifica, produciendo otras costras amarillas, espesas y desiguales, semejantes á las del impétigo ó del eczema. Esta concrecion se efectúa del octavo al décimoquinto dia de la erisipela.

En el tercer grado de esta erupcion, el dérmis inflamado segrega una materia purulenta; viéndose al octavo dia, y algunas veces mas tarde, aparecer sobre las partes tumefactas, dolorosas y cubiertas de un color rojo-moreno, vésico-pústulas blanqueci-

1.er Acto. Hiperemia erisipelatosa.

Sus síntomas.

2.º Acto. Hiperemia secretoria.

Síntomas.

3.er Acto. Flegmasia seropurulenta del dérmis.

nas numerosas, ó pústulas flisáceas, semejantes á las del ectima. La serosidad contenida en ellas se vuelve rápidamente opalescente y purulenta; tambien hemos hallado derrames fibrinosos en los cuales se evidencian, á beneficio del microscopio, todos los caractéres de los productos sero-plásticos de la inflamacion.

Síntomas generales.

Es preciso tener presente que si bien los síntomas febriles y de reaccion son mas intensos durante y aun despues del período eruptivo, se observan, no obstante, dermatitis exudativas y purulentas que solo producen síntomas moderados, y un poco de fiebre por la tarde. Cuando los signos de la invasion y los de la fiebre saburral y biliosa son muy marcados, la erisipela tarda más en recorrer su período exantemático; el de la descamacion se prolonga hasta el décimoquinto ó vigésimo día.

4.º Acto.  
Dermatitis flegmosa ó cutitis.

La flegmasía puede invadir hasta la capa papilar de la piel, y determinar la supuracion. Este acto morboso introduce en la marcha, en la forma y gravedad de los síntomas, signos que darémos á conocer, pues han sido confundidos con los del flegmon y los de los abscesos subcelulares que pueden suceder á la erisipela, que son completamente distintos. La dermatitis no se desarrolla de pronto en todos los casos, sino que subsigue á la hiperemia, á la exudacion serosa ó purulenta, cuando su accion no se ha agotado completamente. Entonces se observa, despues de los fenómenos ya conocidos, que la hinchazon, la rubicundez y el dolor persisten, y aun se acrecen entre el sexto y el séptimo día; que la fiebre presenta exacerbaciones, apareciendo por primera vez el delirio, la agitacion, la cefalalgia y la adinamia. Finalmente, se manifiestan sobre la piel hinchada y de un color rojo-oscuro, ampollas, flictenas, y unos tumorcitos que son verdaderos abscesos intra-epidérmicos.

Absceso é infiltracion purulenta.

A esta altura ya, el tegumento se presenta blandujo y como edematoso; en él se infiltra pus ó un líquido sero-purulento, el cual se acumula ó no en pequeñas colecciones. Confesamos que nos ha costado algun trabajo el colocar esta cutitis entre las lesiones ordinarias de la erisipela, pues nos parece un accidente morboso diferente de esta erupcion; sin embargo, como la flegmasía secretoria y purulenta toma con facilidad la forma purulenta intersticial, esta es la razon por la que nos resolvemos á incluirla en el número de los fenómenos erisipelatosos.

Actos morbosos consecutivos á la erisipela.

Los actos morbosos locales de la erisipela son: la *hemorragia*, el *edema*, la *adenitis*, la *linfatitis*, la *flebitis* y el *flegmon*; por lo tanto, la flogosis específica no permanece limitada á la piel, sino que se trasmite á los tejidos inmediatos. Ya hemos hablado de la

cutitis, cuyo acto morboso corresponde al número de los accidentes de que nos estamos ocupando.

La inflamacion erisipelatosa se acompaña siempre de un edema en aquellos puntos en que la piel está unida á un tejido celular muy fino, como en el rostro, en los párpados, el cuello y aun en los miembros. La serosidad se deposita en las mallas del tejido celular irritado, sobre todo al principiar el período de descamacion, resultando de ello una pastosidad que aumenta el volúmen natural de las partes, y sobre la cual no siempre deja el dedo su impresion. El líquido seroso es reabsorbido en la época de la resolucion; desaparecen la hinchazon y los demás síntomas, quedando las partes con una delgadez notable. Llámase *erisipela edematosa* á la que provoca esta hidropesia local secundaria, pero debe darse muy poca importancia á distinciones de esta naturaleza.

Casi siempre se derrama cierta cantidad de sangre en las vesículas y flictenas, ó se mezcla á las costras de la erisipela. Unas veces proviene del dérmis inflamado, y otras de la rasgadura de los pequeños vasos. Este fenómeno, que no debe confundirse con la serosidad sanguinolenta ó los equímosis cortos tan frecuentes en las erisipelas benignas, indica siempre una alteracion escorbútica del líquido sanguíneo, y una complicacion de mal carácter.

Trasmitida alguna vez á los gánglios linfáticos del cuello, á las membranas ó á las cercanías de las articulaciones, la erisipela provoca la pastosidad y el dolor en toda la region que invade; la piel toma un color rojo claro formando ondulaciones ó estrías. Esta especie de cardenales son paralelos entre sí, y están separados en un principio por porciones sanas de la piel, las cuales concluyen por reunirse. Algunos han creído ver en ellos una erisipela primitiva de la red linfática, mas esta opinion no ha sido confirmada; la erupcion puede extenderse á la capa de los vasos linfáticos subcutáneos, y en este sentido es como admitimos una erisipela complicada con linfatitis. Los gánglios se hinchan frecuentemente, se ponen dolorosos y supuran, terminando á veces la erisipela en la gangrena, en un flemon difuso y aun por la muerte, en medio de síntomas adinámicos.

Cuando la erisipela se extiende al sistema venoso capilar subcutáneo, los vasos inflamados forman cordones violáceos, entrecruzados en diferentes sentidos á manera de red. La region enferma está caliente, tensa, de color violeta ó sembrada de placas azules, de flictenas ó ampollas llenas de una serosidad amarilla ó sanguinolenta; aparecen los síntomas adinámicos y

1.º Erisipela edematosa;

2.º erisipela hemorrágica;

3.º erisipela trasmitida á los linfáticos.

Sus síntomas.

4.º Erisipela extendida á las venas;

el delirio, sucumbiendo el enfermo antes de haberse formado supuración ninguna. Sin embargo, no es raro observar entre los síntomas generales los que corresponden á la piemia consecutiva. Finalmente, á la terminación de esta funesta complicación local se manifiestan placas negras y gangrenosas.

3.º flemon consecutivo á la erisipela.

En los casos en que el flemon sucede á la erisipela, no se observa en un principio síntoma alguno que indique con seguridad la penetración del pus en el tejido celular. En las erisipelas ambulantes, de larga duración, adinámicas é irregulares en su marcha, el flemon se forma rara vez durante el período exantemático, y sí ordinariamente en el de descamación y aun mas tarde, del décimoquinto al vigésimo día. De cualquier modo, se percibe en estos casos una pastosidad mas ó menos extensa, profunda y acompañada de dolores lancinantes; la fiebre redobla; la sed, el meteorismo, la diarrea, la sensibilidad del vientre, la cefalalgia, y á menudo el delirio, anuncian que el organismo está atacado de una grave complicación. Como quiera que sea, no es condición de la erisipela extenderse mas allá de la piel, sino, por el contrario, el ser superficial y cambiar de lugar; de lo cual se deduce que en el caso de que nos ocupamos se agrega algun estado general grave y extraño al exantema específico. Por lo demás, los cirujanos se han ocupado mucho de la erisipela flegmonosa; han descrito sus síntomas, los desórdenes locales, las formas, la supuración, etc.; y en verdad que este estudio les corresponde de derecho, pero quizá viven equivocados cuando consideran esta forma como una enfermedad puramente local.

Síntomas locales y generales.

Síntomas cutáneos ó locales de la erisipela.

Los síntomas locales de la erisipela son la rubicundez, la tumefacción, calor y dolor. El grado y la intensidad de estos cuatro fenómenos son muy variables. Su máximo se observa en la cara, en donde abundan los vasos sanguíneos y el tejido celular. La rubicundez, las flictenas, las vesículas, las pústulas, el edema, el dolor y la tumefacción, toman un desarrollo considerable. Lo contrario sucede en el cuero cabelludo; no obstante, la hiperemia gana la piel y el tejido celular subyacente, el cual llega á desprenderse en ocasiones, lo mismo que el pericráneo, determinándose la difusión del pus.

El observador tiene delante de sí todos los signos separados ó sucesivos de la hiperemia, de la exudación sero-plástica y purulenta, y finalmente, de la flegmasia intersticial á que da lugar la erisipela, y los verá desarrollarse en el espacio de doce á veinte días, acompañados de ciertos síntomas sobre los cuales debemos insistir. Los productos de la erisipela son los de una

inflamacion; así lo indican los fenómenos que se presentan. El calor de la region enferma es uno y á veces dos grados mayor que el de la del lado opuesto; pero no es superior al de la axila ó del cuerpo, cuya temperatura es la del estado febril; el enfermo siente además mucho ardor y picazon en las partes distendidas por la erisipela.

Los análisis de la sangre manifiestan que cuando acompaña á la erisipela un movimiento febril, aumenta la fibrina como en la flegmasía; Andral y Gavarret han encontrado la misma proporcion que en la quemadura de la piel. Así, pues, las lesiones, el análisis, todo confirma que la erisipela es una inflamacion de la piel, semejante á las inflamaciones comunes.

Los síntomas generales mas frecuentes son la pérdida de fuerzas, la adinamia, el delirio, los saltos de tendones, las fuliginosidades dentarias y labiales, la sequedad de la lengua, el meteorismo, la diarrea, las epistaxis frecuentes, pequeñas y dependientes casi siempre de la hinchazon de la membrana nasal. El movimiento febril es muy intenso, con exacerbaciones vespertinas y remision matutina cuando existe un estado bilioso. Por último, fijando la atencion en la membrana mucosa de la faringe se observan síntomas indudables de una angina faríngea.

Al séptimo ú octavo día, y mas tarde en las formas graves, el exantema inflamatorio entra en descamacion. La tumefaccion empieza á ceder en la region primitivamente invadida, la rubicundez desaparece y es reemplazada por una palidez edematosa y por costras escamosas redondeadas, adherentes parcialmente al dérmis; ó bien por otras amarillo-morenas, secas, incrustadas ó no en la piel, cuando el pus se ha rezumado en abundancia. La duracion de la descamacion nada tiene de fijo, porque depende del grado de inflamacion y de la intensidad de los síntomas locales. La fiebre cesa por completo, el apetito renace, y la convalecencia se verifica muchas veces en pocos días. La orina recobra su color natural; nosotros hemos observado alguna vez depósitos sedimentosos de moco, de fosfatos amoníaco-magnesianos y de urato de sosa. En algunas ocasiones contiene albúmina, cuya secrecion, semejante á la del epitelio, es pasajera y no acarrea ningun accidente excepto en los casos de complicacion; lo más comun es observarla en el período exantemático hasta el quinto y octavo día. La flegmasía del paladar y de la cámara posterior de la boca persiste mas tiempo, produciendo todos los signos de la disfagia; pero cuando se ha de verificar la curacion, se observan en estas regiones barnices cremosos, blandos y blanquecinos.

Temperatura  
parcial y general.

Síntomas tí-  
foideos.

Signos de la  
erisipela interna

3.er Período ó  
de descamacion.

Orina.

Albúmina.

**Marcha; duracion; terminacion**

**Marcha.**—Es raro que la erisipela subsista limitada á un solo punto; al contrario, tiende á extenderse sucesivamente hácia las regiones próximas. En la forma mas movible ha recibido el nombre de *erisipela ambulante*; y el de *metastásica* cuando se traslada rápidamente de un sitio á otro. En realidad no hay erisipela que merezca semejante nombre, pues las diversas manifestaciones á que se refiere son producto de la influencia de una enfermedad general, por ejemplo, el tífus ó las escrófulas. Las pretendidas metástasis no son muchas veces sino la reaparicion de la erisipela en un punto en que no ha existido, subsistiendo la afeccion ó la enfermedad general que la determina.

**Recaidas.**

**Recidivas.**

Dícese que las recidivas son frecuentes en esta enfermedad; semejante asercion es cierta, principalmente en la forma eritematosa, las demás reaparecen con menor frecuencia. Debe tenerse presente que la erisipela que recidiva no es la fiebre exantemática y esencial que nos hemos propuesto describir, sino aquella que depende de la escrófula, del raquitismo, de causas, en fin, puramente locales, mas ó menos evidentes y que acarrear siempre los mismos efectos. Hasta el dia no conocemos ninguna fiebre esencial que deje de crear la inmunidad para lo sucesivo; por consiguiente, creeriamos con dificultad que la erisipela idiopática fuese una fiebre esencial, si se nos demostrase que volvian á padecerla aquellos individuos que la han sufrido ya otra vez.

**Inmunidad.**

**Diagnóstico.**

**Diagnóstico.**—El eritema nudoso se distingue fácilmente de la erisipela por la multiplicidad de las induraciones, por su forma, su profundidad, su color azulenco, la ausencia de toda exudacion en su superficie, y finalmente, por su larga duracion. Los demás exantemas, comprendiendo el eritema, jamás pueden ser un motivo de error.

**Pronóstico.**

**Pronóstico.**—El juicio pronóstico se funda en la intensidad mayor ó menor de la afeccion exantemática, en los accidentes locales que determina, y en la complicacion general intercurrente. La erisipela que excita desde los primeros momentos una fiebre violenta, que va seguida de una viva flegmasía cutánea, y se acompaña de síntomas adinámicos graves, ofrece al médico, por lo general, muy pocos recursos.

**Complicaciones.**

**Complicaciones locales cutáneas.**

**Complicaciones.**—Ordinariamente se ha tomado por una complicacion, ya la causa de la enfermedad, ya los síntomas que la pertenecen, tales son, por ejemplo: el estado bilioso y el gastricismo simple ó bilioso, cuyos síntomas figuran en primera línea entre los signos generales de la erisipela. En el número de las complicaciones locales colocamos, segun hemos dicho

antes, el flemon subcutáneo y profundo, la linfatitis, la flebitis, la adenitis, y hasta la cutitis misma puede incluirse en ese número.

Las demás complicaciones son las causas mismas de la erisipela. Muchas veces sobreviene esta erupcion en el curso de la escrófula ulcerada ó no á consecuencia de una fiebre puerperal, de una viruela, de una flebitis externa, de una linfatitis, etc. En estos casos, los síntomas de la enfermedad son anteriores á los del exantema, se agregan á estos, y los modifican de una manera especial. No hay necesidad de describir particularmente cada una de estas complicaciones; solo una de ellas, á saber, las enfermedades del hígado, merece que nos detengamos un momento.

Erisipela secundaria.

No puede menos de admitirse una estrecha relacion entre las enfermedades hepáticas de un lado, en particular la hiperemia, y de otro la erisipela. El gastricismo bilioso, el barniz amarillo de la lengua, el tinte icterico de las escleróticas y de la piel, la forma exacerbante de la fiebre, la aceleracion del pulso, el calor cutáneo, la influencia de las epidemias, la fiebre biliosa, y la eficacia de los vomitivos, son motivos mas que suficientes para admitir una íntima relacion de causalidad entre las enfermedades del hígado y la erisipela protopática esencial.

Complicacion biliosa.

Por nuestra parte no conocemos mas que una complicacion que dependa evidentemente de la fiebre exantemática erisipelatosa, es decir, los accidentes cerebrales tan frecuentes en la erisipela del cuero cabelludo y de la cara. Se ha supuesto que este trabajo flegmático se comunicaba por continuidad del exterior al interior por medio de los vasitos venosos, de las partes blandas, ó cualquier otro medio parecido; pero esta explicacion no es aceptable sino en aquellos casos en que se observa la existencia de una flebitis ó una meningitis, lo cual sucede rara vez. Las lesiones del cerebro se limitan casi siempre á trastornos simpáticos, no por efecto de inflamacion ó congestion, segun demuestra la autopsia; los vasos del cuero cabelludo son independientes de los del tejido subcutáneo, y vienen de otro punto (Dupuytren). En la erisipela de la cara es muy frecuente el delirio; obsérvase agitacion, desvarío, saltos de tendones, una fiebre intensa, y síntomas adinámicos de la mayor gravedad. Cuando además del rostro la flogosis invade sucesivamente el pericráneo, la erisipela adquiere mayor intensidad; los ojos permanecen cerrados, la cara se hincha enormemente y toma un aspecto horroroso, las lágrimas

Accidentes cerebrales.

Síntomas de esta erisipela complicada.

se deslizan por entre los párpados, la saliva sale de la boca, y se declara un tialismo muy pronunciado. Durante el delirio el enfermo se arroja fuera del lecho, se queja, grita, y hay necesidad de sujetarlo para evitar las consecuencias del extravío de su razon. Algunas veces disminuyen ó desaparecen los signos locales del exantema facial, lo que se ha atribuido á una metástasis ó á una retro-pulsion; mas no puede admitirse esta explicacion. En cuanto á los fenómenos de gravedad, pueden terminar en la curacion despues de durar cinco á siete dias, pero de ordinario comprometen y ponen en peligro la vida del enfermo.

Especies y variedades de la erisipela.

Erisipela traumática;

de las mamas;

del cuero cabelludo;

del tronco; de los miembros.

Erisipela interna de la faringe.

*Especies y variedades.*—El sitio en que se presenta la erisipela, y la causa que la determina, introducen diferencias notables en la marcha de los síntomas y en la evolucion de los fenómenos. En la *erisipela traumática*, la flegmasía se circunscribe á un punto limitado, y allí permanece en tanto que subsiste la causa de la irritacion. Lo mismo sucede con la erisipela de las mamas, en las nodrizas ó recién paridas, pues se localiza y se trasmite con la mayor facilidad á las glándulas y á los vasos galactóferos, determinando con frecuencia la formacion de pequeños abscesos, y la suspension de la secrecion láctea.

En el *cuero cabelludo* la rubicundez es oscura, poco visible, y casi siempre difusa; hay pastosidad, con calor y sensibilidad á la presion; cuyo edema se extiende á toda la cabeza, desciende al cuello y á las orejas, si bien esto sucede por lo comun despues que la erisipela ha recorrido toda la cara. La erupcion provoca á menudo todos los síntomas de una adinamia grave, y principalmente el delirio, el cual no corresponde, las mas veces, á lesiones evidentes del cerebro ó de las meninges. De todos los exantemas erisipelatosos, el del cuero cabelludo es el que aparece con mayor frecuencia de una manera primitiva sobre la region que ocupa, y el que determina todos los signos del gasticismo simple ó bilioso; es el que constituye, con la erisipela de la cara, la forma regular y clásica de esta erupcion.

La flegmasía del órgano cutáneo que se desarrolla en el tronco y en los miembros, nada ofrece de especial, y es casi siempre secundaria. La del escroto, la del miembro y órganos genitales externos de la mujer, es notable por la tumefaccion, el edema y el color rojo-moreno de la piel; tambien son frecuentes las flictenas, las ampollas y los abscesitos subcutáneos.

La erisipela interna de la faringe y partes inmediatas es casi siempre secundaria; sus síntomas son los de la angina. Obsér-

vase una rubicundez uniforme, muy subida en la membrana mucosa de la campanilla, de la bóveda palatina y faringe, sensación de calor y sequedad, la tumefacción de las glándulas submaxilares y cervicales, depósitos de flictenas blancas epiteliales no diftéricas, y alguna vez abscesos y gangrenas en los individuos jóvenes.

Las causas y los síntomas de la erisipela de los recién nacidos no difieren sensiblemente de la de los adultos; sin embargo, se ha descrito por separado atendiendo á que es generalmente mortal en los dos primeros meses de la vida. Se desarrolla generalmente alrededor del ombligo, cuando á la caída del cordón permanece irritado y sangriento; pero esta causa es puramente ocasional, y es preciso admitir otra mas general, como la influencia epidémica, especialmente la que determina fenómenos puerperales, el hacinamiento ó una constitucion atmosférica, biliosa ó gangrenosa. La erisipela se presenta á menudo en el vientre, en los miembros, en el tronco, mas ó menos distante del ombligo, rara vez en la cara. Sus formas son: la eritematosa, flictenoide, edematosa y la ambulante de la erisipela simple. Sus síntomas principales, la adinamia, la cianosis y la algidez; su duracion de cuatro á cinco dias; y, finalmente, termina por la muerte de una manera súbita.

*Causas.*—Las únicas causas evidentes son las de la erisipela secundaria, deutropática ó consecutiva, pero siempre se presupone una predisposicion desconocida, que es tal vez la que realmente da lugar á la fiebre erisipelatosa. Entre las causas determinantes colocaremos: 1.º todas las lesiones traumáticas, las operaciones quirúrgicas y las violencias sobre la piel; 2.º las lesiones cutáneas consecutivas á la fiebre tifoidea, á la gangrena, á los exantemas variolosos, escarlatinosos, y al mismo sarampion. La flebitis capilar de origen traumático, la ligadura del cordón y las causas generales, como el puerperio, las fiebres tifoideas, etc., no obran quizá sino favoreciendo la intervencion de una causa diferente de la específica y determinante de la erisipela protopática. Las úlceras de las piernas en los viejos, y las várices, favorecen el desarrollo de la erupcion en estas extremidades; la insolacion viva y prolongada puede producirla en la cara ó en el cuero cabelludo, principalmente en individuos fatigados, mal alimentados ó predispuestos: tal sucede con los segadores y los soldados en campaña.

Las causas de la *erisipela protopática* esencial son poco apreciables. Esta enfermedad se presenta en todas las edades; es

Erisipela de los recién nacidos.

Etiología. De la erisipela secundaria.

Causa traumática.

quizá mas frecuente en las mujeres, en los sujetos linfáticos, y en aquellos cuyo tejido celular está cargado de grasa.

Influencia epidémica.

Entre todas las causas, la constitucion epidémica de la atmósfera es la que obra mas evidentemente sobre su produccion. En Paris se la ve reinar meses y años enteros tanto en los hospitales como en la poblacion, observándose al mismo tiempo gran número de fiebres gástricas, biliosas, tifoideas, gripes, podredumbre de hospital, fiebres puerperales, y otras enfermedades análogas. Los cirujanos no pueden practicar una operacion sin que vaya seguida de una erisipela, á veces peligrosa. Y en una palabra, se perciben todos los caractéres epidémicos en estas erisipelas complicadas; sus síntomas generales, la fiebre de invasion y las complicaciones biliosas, adinámicas, etc., tienen una semejanza completa. Esta influencia epidémica ha sido indicada por todos los observadores que han escrito sobre la fiebre que venimos estudiando. Ellos han dado á conocer tambien la accion de las constituciones estacionales del otoño y primavera, que es preciso distinguir de las epidemias accidentales, porque segun cuales sean, así dominan los síntomas biliosos, adinámicos, intermitentes ó gangrenosos.

Constitucion estacional.

Contagio.

La erisipela se desarrolla por contagio, como todas las afecciones que producen un exantema seguido de descamacion. No obstante, hay en Francia bastante oposicion á esta doctrina; y en cuanto á nosotros, somos de opinion que el contagio no se desarrolla sino accidentalmente en las epidemias muy intensas, caracterizadas por accidentes biliosos, adinámicos y gangrenosos. Por lo demás, los que han admitido esta propiedad deben considerar la enfermedad como general, pues solo esta es la que puede producir la trasmision por contacto directo ó indirecto.

Tratamiento.

*Tratamiento.* — Cuando se profesa la opinion, que es la nuestra, de que la erisipela es una afeccion febril específica, y que el exantema corre necesariamente sus diversos períodos, no puede tenerse ninguna confianza en los diferentes medios locales que se han preconizado. Esta medicacion es todavia mas impotente para detener el curso de esta enfermedad que para oponerse á las evoluciones de la viruela, de la fiebre tifoidea, ó el tífus. Por lo tanto, nos limitaremos á enumerar los diversos agentes que sucesivamente se han propuesto con el fin de impedir la marcha, ó de limitar la duracion de la erisipela. El crédito que han adquirido se debe exclusivamente á que en las enfermedades de período constante, y que curan por sí mismas, se atribuye generalmente á las drogas lo que es debido á

El tratamiento tópico es inútil, estéril y peligroso.

la accion de la naturaleza medicatriz. Se han preconizado: 1.º los emolientes de toda especie; 2.º la cauterizacion de las superficies erisipeladas, ó solamente de sus bordes, con el nitrato de plata; 3.º la aplicacion del vejigatorio sobre los mismos sitios; 4.º la limitacion por medio del hierro rusiente, ó un agente químico destructor; 5.º con el moxa; 6.º la aplicacion constante de las sales ferruginosas al dérmis inflamado; 7.º las aguas y polvos astringentes y curtientes; 8.º el hielo y las afusiones frias; 9.º la pomada mercurial, largo tiempo acreditada sin saber por qué; 10.º la compresion metódica en las regiones en que es aplicable; 11.º las incisiones múltiples, superficiales, con el bisturí y el escarificador, ó los golpes de sanguijuelas. Ahora bien: todos estos medios son inútiles, y aun algunos peligrosos, si se exceptúan los emolientes, como las cataplasmas, las compresas empapadas en los cocimientos hechos narcóticos, los polvos de almidon, etc., cuyos remedios moderan la sequedad, el calor y el prurito de la piel.

La fiebre erisipelatosa debe combatirse únicamente como las afecciones ó enfermedades generales, por un tratamiento apoyado en la consideracion de los síntomas y de la complicacion; por consecuencia, en nada difiere del que hemos indicado al hablar de los demás exantemas.

Tratamiento  
racional.

El tratamiento mas eficaz consiste en la medicacion evacuante. Durante los cinco primeros dias se administran activamente el emético y los purgantes; y sin que creamos con algunos médicos que estos agentes terapéuticos detengan el curso de la erisipela, ni que la curen sobre la marcha, juzgamos que son los mas convenientes para combatirla. Estos medios excitan siempre evacuaciones biliosas saludables, que se favorecen con tisanas emetizadas, administradas en intervalos mayores ó menores. La eleccion del purgante es completamente indiferente, pues iguales resultados se obtienen con el aceite de ricino, las sales de sosa, las de magnesia, ó con cualquier drástico.

Vomi-purgante.

Cuando la erisipela se prolonga mas de siete ú ocho dias, cuando es grande la postracion ó se presenta con prontitud, y acompañan los síntomas tifoideos, se administran las bebidas ácidas, frias, la limonada vinosa, las tisanas laxantes, los caldos y sopicaldos; arreglando esta medicacion al estado de las fuerzas y á los efectos que produzca.

Los mas ilustrados prácticos se limitan á observar una prudente neutralidad, á combatir los accidentes cutáneos con las aplicaciones emolientes, y á tratar todas las complicaciones re-

Emisiones sanguineas.

cientes ó antiguas; es, pues, muy reducida la medicacion cuando no se hacen intervenir recetas empíricas. Algunos médicos han alabado mucho los buenos efectos de las sangrías generales, fundándose en que la erisipela es una flegmasía de la piel; pero á lo que ya hemos dicho sobre este particular, añadiremos que la flegmasía es del número de las que con nada se yugulan.

**Bibliografía.**

**Bibliografía.**— La escuela griega describió todas las especies de erisipela, y desde entonces se encuentran largos detalles en todos los tratados generales de patologia interna y externa. Los autores de monografías de las enfermedades de la piel se han creído en el deber de dar una descripción de la erisipela, aludiendo á la enfermedad cutánea. Se encuentra una buena relacion en la disertacion de M. Lepelletier: *Des différentes espèces d'erysipèle et de leur traitement*, Paris, 1836. Hay un trabajo moderno, debido á M. Bourgogne, de Condé, que contiene datos preciosos sobre esta enfermedad: *Traité de l'erysipèle considérée comme une fièvre exanthématique essentielle*, etc., en 8.º Bruselas, 1863. En esta obra se defienden por su autor las ideas generales que hemos desarrollado en nuestros cursos y en esta descripción.

#### FIEBRE MILIAR.

**Fiebre miliar.**— Dáse este nombre á una fiebre idiopática, primaria, caracterizada por un movimiento febril acompañado de sudores, y de una erupcion mas ó menos confluyente de vesículas ó de miliares blanquecinas en la superficie de la piel. Hasta el presente, la experiencia de los demás y nuestros estudios clínicos no nos permiten admitir esta entidad morbosa fuera de aquellos casos en que la miliar ha sido producida evidentemente por alguna otra enfermedad. El lector no sacaría utilidad ninguna de una recapitulacion numerosa de todas las enfermedades en que aparecen las miliares blancas; exposicion estéril que pertenece, por lo demás, á la patologia general.

#### SUDOR MILIAR.

**Sudor miliar, s. f.**

*Sinonimia.*— Sudor miliar, de los Picardos, del Perigord, púrpura blanca, miliar.

*Definicion.*— El sudor miliar es una afeccion febril, endémica y epidémica, caracterizada por un sudor excesivo y la erupcion de sudamina y de vesículas en la superficie de la piel,

*Periodo de invasion.*—Esta enfermedad aparece ordinariamente de una manera brusca, con todos sus síntomas característicos, en medio de la noche. Alguna vez, aunque rara, preceden durante dos ó tres dias la cefalalgia, los vómitos, una epigastralgia sorda ó violenta, atroz en algunas epidemias, y por último la fiebre.

Los fenómenos que caracterizan el mal desde los primeros dias, son el sudor y el exantema. El primero es general, pero mas manifesto en ciertos puntos, á saber, en el tronco, la espalda y el pecho. Su cantidad es á veces tan enorme, que se calan, no solo la camisa, sino hasta los colchones, corriendo el sudor como un arroyo por debajo de la cama. Concíbese fácilmente que un flujo tan copioso, variable por lo demás segun los individuos, debe debilitar al enfermo extraordinariamente. El sudor no tiene ninguna propiedad particular; su olor es ácido; y cuando huele á paja cortada, ó impresiona de cualquiera otra manera, hay que atribuirlo al desaseo y suciedad de las ropas. En la piel determina un sentimiento de escozor, la macera y le comunica un color blanco y una blandura especiales. El flujo va en aumento desde el segundo al séptimo dia, en que cesa por completo; su abundancia es mayor por la tarde, observándose exacerbaciones notables en la mayoría de los casos.

Al segundo ó tercer dia de establecerse el sudor, se presenta en la piel una erupcion especial, casi constante, y que no es mas que un efecto de la hiperemia secretoria: hablamos de los *sudamina*, de las *miliares* y de las *pápulas*. El órgano cutáneo se cubre en su totalidad y casi simultáneamente, el cuello, la nuca, las axilas, el tronco y la cara interna de los miembros; todas estas regiones son invadidas. Alguna vez, sin embargo, solo se observa en los miembros, ó por brotes sucesivos, segun las epidemias. Examinando atentamente la naturaleza de esta erupcion, se ve claramente que no es el resultado de una irritacion cutánea causada por el sudor, sino de una fluxion secretoria y morbosa, semejante á la que se observa en la escarlatina, en el sarampon ó en la fiebre erisipelatosa. Frecuentemente se presentan manchas rojas, verdaderas pápulas, diseminadas acá y allá, ó agrupadas y cubiertas bien pronto de vesículas. Unas veces conservan estas el líquido transparente, y son verdaderos sudamina de todas dimensiones, mas numerosas hácia los pliegues de las coyunturas y en el cuello, en cuyos sitios forman flictenas ó ampollas. En otros casos se llenan las vesículas de un líquido opalescente y aun purulento; de

Periodo de invasion.

Periodo exantemático y sudoral.

Sudor.  
Su cantidad.

Exantema.

Su sitio.

Su naturaleza.

Pápulas.

Sudamina.

- Miliares.** aquí resultan las miliars blancas ó rojas cuando descansan sobre una pápula, y el dérmis está rubicundo é inyectado.
- Síntomas nerviosos.** El enfermo experimenta prurito en la piel, comezon general ó parcial, cefalalgia frontal, desanimacion, agitacion y debilidad consiguiente á un sudor tan excesivo, síncope y desfallecimientos en las formas graves; un dolor opresivo, constriccion detrás y en la punta del esternon, lo mismo que en las costillas; una especie de estrangulacion faríngea, trastornos de los sentidos, y varios otros síntomas.
- Trastornos circulatorios.** El sudor miliar es una erupcion que apenas merece ser clasificada entre las fiebres eruptivas; el pulso se acelera un poco en un principio, pero esta frecuencia cede sobre la marcha. Las fuertes pulsaciones del corazon y de las arterias, la sofocacion, las palpitaciones, la ansiedad precordial, las epistaxis en algunos casos, y la turgencia de los capilares, anuncian mas bien un eretismo nervioso, una fuerte accion de los nervios vaso-motores, que un movimiento febril. En algunas epidemias, la respiracion es difícil, suspirosa y acompañada de sofocacion; rara vez se observan signos de bronquitis, á menos que exista alguna complicacion.
- Trastornos de la digestion.** Los signos del embarazo gástrico son bastante frecuentes; la lengua presenta una capa blanca ó amarilla, su extremidad está limpia en ocasiones, llena de puntos rojos, lisa y desprovista de epitelium en el período de descamacion. El vientre, natural ó estreñido, la orina, rara, densa, colorada y sedimentosa es expelida con dolor; y cuando la enfermedad toma un carácter de gravedad, hay detencion en la vejiga y hasta supresion del líquido urinario. Las reglas experimentan variaciones singulares: unas veces corren con su regularidad habitual, en otras se suprimen, aunque rara vez.
- Período de descamacion.** Levantado del quinto al sexto dia el epidermis de las vesículas y sudamina, se desprende en escamas pequeñas, que á veces son muy grandes, como en la escarlatina; tambien se ha observado la descamacion en forma de dedo de guante. Los autores nada dicen respecto á hidropesía y á albuminuria consecutivas, á pesar de hallarse atacados los mismos elementos anatómicos y morbosos que en la escarlata.
- Marcha.** *Marcha; duracion; terminacion.* — Los períodos del sudor miliar se marcan perfectamente, pues si es verdad que suele faltar alguna vez el de invasion, los síntomas son muy característicos en los demás. El segundo período, de fluxion sudoral y de erupcion de sudamina, dura de cinco á siete dias; el tercero, ó de descamacion, es mas largo, aunque su duracion no

puede fijarse con exactitud. La descamacion se extiende hasta la entrada de la membrana mucosa bucal; la lengua y las encías se despojan de su epitelium como en la escarlatina, se cubren de vellosidades y se ponen rubicundas. Los síntomas nerviosos se disipan con prontitud, á excepcion de la debilidad y el enflaquecimiento, cuyos fenómenos persisten lo menos tres ó cuatro semanas. La convalecencia es ordinariamente rápida, á no ser que los individuos padezcan alguna diátesis ó enfermedad crónica anterior al exantema. Rara vez se verifican recaídas, pues no debe darse este nombre al desarrollo de algunos desórdenes ó complicaciones que no tienen grande relacion con el sudor miliar; y en cuanto á las recidivas, son tan poco frecuentes como en la escarlata y en las demás pirexias exantemáticas.

*Pronóstico.* — Esta enfermedad no ofrece, por lo comun, peligro alguno, aunque es muy penosa y causa una debilidad semejante á la que determinan las enfermedades generales. Sin embargo, se necesita reservarse mucho en el pronóstico, ajustándolo á los síntomas, á las complicaciones y á la forma particular de cada epidemia.

*Complicaciones.* — Desde que el cólera apareció en Francia, ha complicado muchas veces al sudor miliar. En la colerina, la diarrea parece ejercer una derivacion feliz sobre el sudor y sobre el exantema; pero no sucede lo mismo cuando el cólera ataca con violencia el organismo debilitado por el flujo de la piel, y postrado por la enfermedad, hacen sucumbir al enfermo con extrema rapidez las evacuaciones alvinas, los calambres, la cianosis y la algidez. Entre las complicaciones graves, se citan tambien la hiperemia cerebral y las congestiones pulmonares y cardíacas.

*Especies y variedades.* — En las grandes epidemias, únicamente se manifiesta la afeccion por el trastorno del sistema nervioso y de las demás funciones, faltando el exantema y el flujo cutáneo, ó bien están reducidos á proporciones mínimas. Llámase entonces *fiebre miliar sin sudores*, aunque mejor seria calificarla de sudor miliar sin exantema y sin flujo. Hay otra especie mucho mas frecuente en la que solo existe el sudor sin erupcion. En el curso de las epidemias, bajo la influencia del miedo y de los accidentes nerviosos, algunos enfermos son atacados de sudores copiosos faltando el exantema y los demás signos de esta enfermedad. Todo se disipa sin otro tratamiento que la confianza y la seguridad inspiradas por el médico en el ánimo del enfermo. Por lo demás, es casi inútil decir que la marcha

Convalecencia.

Recaída.

Recidiva.

Pronóstico.

Sudor miliar complicado.  
Cólera.**Formas del sudor miliar.**

- 1.º Sudor miliar sin sudor ni erupcion,
- 2.º sudor sin erupcion;
- 3.º sudores sin los síntomas de la afeccion.

**Sudor miliar intenso.** de estas variedades de sudor miliar es irregular, como tendríamos ocasion de explanar en lo sucesivo.

**Sudor miliar maligno.**

En los casos de mediana intensidad, el exantema modifica felizmente el curso de la enfermedad, y la convalecencia se establece con bastante prontitud; pero cuando el sudor miliar ataca con violencia, se manifiestan desde el principio, sin remision alguna, la cefalalgia, la postracion, la ansiedad y el delirio, aunque aparezcan los sudores. Estos son mas abundantes; los accidentes ataxo-adinámicos, tales como los síncope, los dolores raquíalgicos esternales, la miosalgia, etc., no desaparecen con la erupcion, y el enfermo sucumbe en medio de este desórden.

En la forma ataxo-adinámica se observan muchas veces, desde los primeros dias, la sudacion y el exantema, pero verificándose mal, y oscurecidos por los demás síntomas. La cefalalgia es fuerte, se presentan convulsiones generales, epigastralgia, lipotimias, una extrema pequeñez, irregularidad y aun la intermitencia del pulso, terminando esta escena por la muerte en veinte y cuatro ó cuarenta y ocho horas (sudor miliar fulminante). Otras veces se prolonga la enfermedad, el enfermo cae en la adinamia, en un profundo coma, y sucumbe con disnea, ansiedad y convulsiones generales. En la forma adinámica, la secrecion de la piel es copiosa, persiste durante muchos dias; y aniquilado el enfermo, no puede resistir estas pérdidas enormes. En el sudor inglés, de que Hecker ha trazado un cuadro tan exacto, y que se ha asemejado al sudor picardo, se encuentra gran parte de los rasgos de esta enfermedad en su forma adinámica grave. (Véase Littré, *Gazette médicale*, p. 333, 1835).

**Sudor miliar remitente.**

Bajo el nombre de sudor miliar de forma remitente (cuya naturaleza y principales caractéres son poco conocidos) se han reunido tal vez los signos del sudor miliar á los de la intoxicacion palúdica. En esta clase de enfermos, se observan accesos cuotidianos ó tercianos marcados por escalofrios y frialdad parcial en los miembros ó el tronco, seguida de calor y sudores copiosos. La erupcion palidece despues del acceso, disminuye el sudor, y cesan los accidentes nerviosos; posteriormente reaparecen todos, tres ó cuatro veces seguidas, con regularidad, ó bien disminuyen solamente afectando la forma remitente. La muerte sobreviene alguna vez en uno de los accesos.

**Lesiones anatómicas.**

**Alteraciones.** — La inspeccion de los cadáveres da á conocer que no existe lesion ninguna especial. Solo se encuentran numerosos signos de putrefaccion, indicios de diversas conges-

ciones del hígado, del bazo y de otras vísceras del vientre y pecho; las meninges están distendidas por una sangre negra y fluida. Este líquido nada ofrece de notable durante la vida, pues solo forma coágulos blandos sin ningun indicio de costra; de suerte que ni es la sangre de las inflamaciones, ni la de las enfermedades sépticas. Infiérese, por lo tanto, que no puede establecerse ninguna hipótesis acerca de la naturaleza del sudor miliar.

*Causas.* — Aunque esta enfermedad ataca á todas las edades, están mucho mas expuestos los adultos, y quizá tambien las mujeres (?).

Etiología.  
Causas somáticas.

El contagio, admitido por algunos autores, está desechado generalmente; y en cuanto á las causas individuales predisponentes, no se conocen otras que las que obran debilitando el organismo, y poniéndolo en aptitud de recibir el agente epidémico.

En cierto número de localidades, el sudor miliar reina casi siempre de una manera endémica. Se ha intentado averiguar si las aguas estancadas, la humedad, la direccion de los vientos, las presiones barométricas, el declive de los terrenos, su composicion geológica y otras condiciones, influirian en la produccion del sudor miliar, pero todas estas investigaciones han sido completamente estériles. Vése reinar esta enfermedad en ciertas comarcas durante algunos años, y desaparecer en seguida para mucho tiempo. La epidemia es la única causa cuya existencia es indudable, así como las relaciones íntimas con el cólera morbo desde que este ha hecho sus apariciones en el suelo francés.

Causas cósmicas.

*Tratamiento.* — El sudor miliar no exige mas medicamentos que las demás afecciones exantemáticas, debiendo confiarse mucho en la direccion que la naturaleza sabe imprimir á sus operaciones morbosas y fisiológicas. La primera diligencia que debe practicarse es airear al enfermo, y sobre todo la habitacion en que está colocado; no dejando otra ropa que la estrictamente necesaria para que el sudor se efectúe libremente y sin excitarlo. Se administran á la vez bebidas frescas, ácidas, como la limonada y la naranjada vinosas; el agua de cebada con miel; los caldos y alimentos ligeros, cuando hay apetito. Deben renovarse todas las piezas de la cama, y permitir al enfermo que se levante siempre que lo desee.

**Tratamiento.**

Espectacion y observancia de las leyes naturales.

Se proscribirán enteramente las emisiones sanguíneas, pues quizá no exista una sola complicacion que las reclame. Cuando el estado bilioso ó gástrico es muy pronunciado, debe ser combatido con el emético y la ipecacuana. No obstante, para administrarlos es necesario estar muy convencidos de que esos

Emisiones de sangre (?).  
Vomitivos.

estados morbosos complican é impiden el libre desarrollo de la enfermedad; pues no siendo así, y sobre todo obrando activamente antes de la sudacion y la aparicion del exantema, se corre el riesgo de perturbar los movimientos naturales.

Tratamiento de las complicaciones.

Toda la atencion del médico debe fijarse en las complicaciones, las cuales se combaten por medio de un tratamiento tónico; las bebidas acidulas vinosas, y los analépticos, son los recursos mas convenientes. Empléanse tambien con ventaja los antiespasmódicos y algunos narcóticos, como el mosco, el alcanfor, castóreo, el jarabe diacodion y de opio, en todos aquellos casos en que se observan neuroses penosas, por ejemplo, las convulsiones, espasmos, dolores musculares y cefalalgia. La quina y el sulfato de quinina son útiles en la forma remittente, y con mayor razon en la intermitente.

**Bibliografía.**

**Bibliografía.** — El sudor inglés, que parece ser la misma enfermedad que el sudor miliar francés, ha reinado mucho tiempo en Inglaterra endémicamente. Despues de 1517 invadió la Francia, la Alemania y el norte de Europa, durante los siglos xvi y xvii. En el xviii y xix no ha cesado de manifestarse muchas veces en Francia bajo la forma epidémica, y sigue reinando en el estado esporádico. Bellot ha dado una descripcion exacta (1733); citarémos igualmente: Gastellier, *Traité sur la fièvre miliaire epidémique*, 1784; Rayer, *Histoire de l'épidémie de suette qui a régné en 1821 dans le département de l'Oise et de Seine-et-Oise*, Paris, 1822; — Parrot, *Histoire de l'épidémie de suette miliaire qui a régné dans le département de la Dordogne*, *Mémoire de l'Acad. de méd.*, t. X, 1843; — Borchard, *Commentaire historique, critique et pratique sur la suette*, in-8.º, 1857.

### Sexto género. — FIEBRES CATARRALES.

Caractéres generales.

Bajo el nombre de catarrales, comprendemos una porcion de enfermedades febriles dependientes de un estado general del organismo, de una afeccion llamada fiebre catarral. Las enfermedades locales, ó las determinaciones que llevan un nombre especial aunque ligadas al elemento general, son: 1.º la *grippe*; 2.º la *coqueluche*; 3.º la *difteritis*; esta, si bien se diferencia bajo ciertos puntos de vista, debe incluirse en el número de las enfermedades catarrales.

La fiebre catarral comprende un grupo nosológico cuyos caractéres principales son: accion epidémica del aire, alteracion fisica evidente de sus cualidades, tratamiento diferente del de las inflamaciones comunes, las anginas laríngeas, las

congestiones, las flegmasías de la túnica interna de la laringe, de los bronquios, de la nariz, de los ojos y de los oídos. Las exudaciones flegmáticas pseudo-membranosas de estas mismas túnicas, como en la difteritis, la coqueluche, el asma y la laringitis estrídula, pertenecen á las mismas causas, y se traducen por una secreción mas ó menos abundante, á la cual se agregan otros muchos elementos morbosos, entre otros el espasmo, como sucede en la coqueluche, el falso croup y en el croup mismo. La fiebre catarral, que se significa por tal número de elementos, se aproxima á la afección reumática por los dolores vagos, erráticos, y por una fiebre que muchas veces no guarda proporción con las enfermedades locales. Sorprende, por lo tanto, no hallar en la mayor parte de las nosologías modernas una clase aparte para las enfermedades catarrales. Y, sin embargo, se han manifestado en todas las épocas de la historia de la medicina, y han hecho sus apariciones y estragos en el seno de las poblaciones; aun hoy día las reconocemos por sus caracteres comunes, los cuales resaltarán más y más en la descripción de la fiebre catarral.

#### FIEBRE CATARRAL.

*Sinonimia.*—Grippe, reuma de pecho, catarro pulmonar, bronquitis epidémica, fiebre catarral, epidémica, sínoca catarral, coqueluche, *destillatio pectoris*, etc.

*Definición.*—La fiebre catarral es una afección epidémica ó esporádica, remitente, caracterizada por una hiperemia secretoria de la membrana mucosa de las vías respiratorias, cuyos síntomas son: tos, expectoración, debilidad general y dolores musculares.

*Sintomatología.*—Para formarse una idea completa de la fiebre catarral se necesita consultar, no solamente la descripción de una sola epidemia, sino todos los documentos suministrados por los autores del último siglo, y las publicaciones mas recientes. La grippe ofrece de comun [con las demás enfermedades generales el componerse de muchos elementos morbosos distintos: 1.º de los signos de una neurose de la sensibilidad; 2.º de una alteración de la sangre; 3.º de un exantema catarral que tiene su asiento principalmente en las vías respiratorias.

1.º *Periodo.*—La invasión determina un movimiento febril, como todas las afecciones. El enfermo es acometido de escalofríos erráticos que alternan con una sensación de calor ar-

**Sintomatología.**

Periodo de invasión.  
Síntomas de la afección.  
Fiebre remitente.

diente; tiene frio y calor al mismo tiempo, y tiritita de una manera extraordinaria. La temperatura se eleva por fin y se uniforma, el pulso es acelerado; un calor fuerte, incómodo y seco se hace sentir durante la noche; la cefalalgia, los dolores sordos ó vivísimos de los miembros se agregan á los precedentes síntomas, los cuales se exacerban notablemente al fin del día, y terminan á la mañana por sudor ó sudor. Es, pues, muy manifiesta la forma exacerbante de la fiebre, sobre todo al principio; la exacerbacion se presenta diariamente por la tarde y la noche, ya bajo el tipo cotidiano, ya de doble terciana.

Síntomas generales.

En la mayor parte de los casos se observan además los fenómenos siguientes: una fuerte cefalalgia supra-orbitaria ó general, laxitud, dolores musculares contusivos, calambres, náuseas, vómitos, anorexia y postracion extrema que contrasta con la poca intensidad del movimiento febril, y hasta con la apirexia del día. Casi siempre, pero principalmente cuando predomina el elemento catarral, aparece desde el principio la tos, el coriza, el lagrimeo y el flujo seroso nasal; sin embargo, estos síntomas son más pronunciados en el período catarral.

2.º Período ó de hiperemia secretoria.

*Segundo período ó período catarral.*— Presenta dos fases distintas. En una de ellas se observan la hiperemia y los trastornos nerviosos, pero sin secrecion; llámase período de *crudeza*. El de *coccion* comprende todos los síntomas de catarro ó de flujo de las membranas mucosas; mas en la descripción no pueden separarse el uno del otro. Los síntomas comprenden tres órdenes de alteraciones: 1.º los trastornos nerviosos; 2.º el estado febril remitente; 3.º el catarral. Advertirémos desde luego que cada parte de nuestra descripción es exacta cuando se aplica á las epidemias en general, pero deja de serlo cuando se considera una de ellas en particular; estas variaciones son muy comunes bajo la influencia respectiva del genio epidémico, y de la diversidad de poblaciones atormentadas por la grippe.

Trastornos del sistema nervioso

Desde luego se advierte una alteracion muy grande de las facciones del rostro; la fatiga, la desanimacion y el estupor son muy manifiestos, y han sido quizá los que han hecho dar á esta enfermedad el nombre de grippe. Los individuos presentan una gran debilidad, como sucede despues de una larga enfermedad; la cefalalgia es muy molesta, agudísima, general ó frontal, supra-orbitaria, y exasperada por las sacudidas que determinan los golpes de tos seca. Por las noches hay agitacion, insomnio, desvaríos, temores infundados, inquietud y hasta delirio tranquilo. A algunos enfermos les asalta la idea de la muerte y se

Abatimiento de fuerzas.

Trastornos de los sentidos.

acobardan contra su costumbre; sus sentidos están excitados, el ruido y la luz los agitan, algunas partes de la piel son acometidas de una hiperestesia incompleta, y mas tarde de anestesia. Los pacientes remueven incesantemente los miembros á causa de los dolores; estos invaden tambien los lomos y las articulaciones grandes y pequeñas, simulando los dolores de reumatismo; y aun suele observarse en estas regiones una mediana tumefaccion y rubicundez ligera, cuyos síntomas se han atribuido á la diátesis reumática. Semejante complicacion puede existir indudablemente, pero creemos que los accidentes que acabamos de mencionar son dependientes de una hiperemia puramente catarral.

La miosalgia ocasiona casi siempre calambres, dolores y movimientos convulsivos que se disipan despues de siete ú ocho dias, dejando en la convalecencia la debilidad y á veces la parálisis. Con frecuencia se observa el tortícolis y otros dolores diseminados en diversos puntos ó en un músculo solo, imitando la miosalgia reumática; tambien se presentan síncope, lipotimias y palpitaciones.

Los fenómenos mas característicos de esta enfermedad se manifiestan en los órganos respiratorios. Al hablar del primer período hemos indicado el lagrimeo, la congestion de la mucosa ocular, la hinchazon de la del tímpano, la cual determina la sordera temporal, los ruidos de oído y el coriza con todos sus síntomas característicos.

La tos, que es el signo mas constante de la grippe, se presenta por accesos cortos y repetidos, es seca, fatigosa y provocada por un cosquilleo continuo de la laringe. Esta tos nerviosa, muy frecuente durante la noche, sin expectoracion al principio, y acompañada de dolores de cabeza que se hacen por ella muy vivos, va seguida mas tarde de la expulsion de un líquido seroso, espumoso y estriado de sangre, á causa de los esfuerzos violentos que produce. Hacia el octavo y duodécimo dia las mucosidades se espesan, se vuelven amarillas, densas, mas ó menos difíciles de arrancar, y se mezclan con la espuma bronquial. En el período de resolucion, los esputos son abundantes, mucoso-purulentos, concluyendo la expectoracion á los quince ó veinte dias.

Entre tanto, el ruido respiratorio, normal al principio, es reemplazado por *otro sonoro grave ó sibilante*, oscurecido posteriormente por extertores mucosos de gruesas burbujas. La respiracion se imposibilita cuando la tos y la disnea van acompañadas de espasmos y accidentes nerviosos, como sucede en al-

Artralgia y roséola de las articulaciones.

Miosalgia y convulsiones.

Desórdenes del aparato respiratorio.

Coriza.

Tos catarral.  
Su carácter.

Auscultacion.

gunos individuos en quienes se presentan todos los signos del catarro sofocante. En el período de invasion y de crudeza, la respiracion es casi siempre acelerada ó irregular.

**Trastornos digestivos.**

Tambien es muy comun el gasticismo simple ó bilioso, como si el elemento catarral atacase á la vez la membrana mucosa del tubo digestivo. Obsérvanse igualmente todas las especies de anginas guturales y faríngeas, desde la eritematosa hasta la supurativa y gangrenosa; agregándose muchas veces á los signos de la fiebre catarral todos los de la difteritis faríngea. Para vencerse de la estrecha conexion que existe entre esta fiebre y las anginas, basta ver el *Traité des fièvres* de Huxham: allí se ven descritos todos los males de garganta simples, gangrenosos, diftéricos, complicados con tos, pleuresía, pneumonia, y aun con los exantemas escarlatinoso y varioloso.

**Estomatitis.**

Los observadores hablan de aftas y de estomatitis frecuentes en ciertas epidemias, de vómitos repetidos y puramente nerviosos, de flujos diarréicos, especie de catarro intestinal que llega en algunas epidemias hasta producir cámaras sanguinolentas, dolorosas, acompañadas de rayos de tripas semejantes á los que se observan en la disentería. La constipacion suele presentarse alguna vez, pero siempre remiten los síntomas cuando la reemplaza la diarrea. En la mayor parte de gripes se observa la pérdida mayor ó menor del apetito, cuyo síntoma tarda mucho en disiparse. La orina es pálida al principio, cruda, abundante y muy sedimentosa al final de la enfermedad, considerándose este fenómeno, lo mismo que las parótidas, como crítico por algunos autores.

**Marcha.**

*Marcha.* — La duracion de la grippe es de cuatro á cinco días en las formas benignas; la enfermedad se limita á un simple coriza y á la tos catarral, que apenas interrumpen las ocupaciones del enfermo. Hay que distinguir un período de invasion, durante el cual se observan los síntomas generales de la afeccion; otro catarral, caracterizado por la hiperemia y las fluxiones de las membranas mucosas. Resulta, por lo tanto, una hipercrinia ligera ó prolongada, superficial y general, parecida en sus determinaciones á la exfoliacion que se verifica en las fiebres exantemáticas, sobre todo en el sarampion, al que se aproxima por la expectoracion rápidamente purulenta; algunos autores han admitido hasta una descamacion. Las dos épocas, las del *strictum* y el *laxum*, que son comunes á todas las secreciones, no pueden separarse la una de la otra.

**Terminacion.**

El tercer período no es otra cosa que la continuacion del se-

gundo, es decir, del flujo; se caracteriza por la cesacion completa de la fiebre exacerbante, y la terminacion de la enfermedad por la resolucion en un período de siete á quince dias. En algunos casos, por fortuna muy raros, la fiebre catarral termina de una manera fatal, ya á consecuencia del predominio de los síntomas respiratorios, ó bien de alguna complicacion como el cólera ó la disentería.

La convalecencia es rápida; cuando la fiebre ha sido intensa, queda una gran debilidad, anorexia, enflaquecimiento y una inaptitud intelectual muy considerable, como cuando se ha pasado una enfermedad aguda y grave. La grippe está sujeta á recidivas. Convalecencia.

*Complicaciones.*—Las congestiones pulmonares, las pulmonías, las anginas diftéricas y gangrenosas, cambian por completo y repentinamente la fisonomía de la grippe. El exámen directo de la cavidad bucal pone de manifiesto las complicaciones anginosas; el aumento de la fiebre ó su reaparicion, el dolor de costado y la auscultacion y percusion, revelan la existencia de la pulmonía. Siempre debe ser sospechosa una grippe cuyos síntomas se exasperan en vez de ceder, cuando la expectoracion es difícil, rara, y mayormente si es sanguinolenta. Los que hacen depender la pulmonía de la extension de la flegmasía desde los bronquios al tejido pulmonar, no han reflexionado que no existe tal inflamacion bronquial. Por último, indicáremos el aborto, las disneas consecutivas y el enfisema como consecuencias, aunque raras, de la enfermedad que nos ocupa. Complicaciones.

Pulmonia.

*Especies y variedades de la grippe.*—La grippe se ha dividido en *encefálica*, *pectoral* y *abdominal*, segun que los síntomas predominan en una de las tres cavidades. Estas distinciones son insuficientes para comprender todos los casos particulares y las diversas complicaciones. Por nuestra parte creemos que bajo la consideracion del tratamiento, pueden hacerse las siguientes divisiones: 1.ª predominio de los síntomas catarrales en las vías respiratorias; 2.ª de los desórdenes nerviosos; 3.ª de las complicaciones. Por lo demás, á nada conduciria el disertar largamente sobre cada una de estas formas, bastando lo que dejamos dicho al hablar de la sintomatología. Harémos notar únicamente que en varias epidemias del siglo anterior y del actual, se han visto aparecer algunos signos exantemáticos análogos á los del sarampion y escarlatina; ó bien sudamina, erupcion muy natural en la grippe en que los sudores son tan comunes y abundantes. En casos de esta naturaleza, el movimiento sudorífico es bastante frecuente y se manifiesta en la convalecencia, habiénd- Formas de la grippe.

Predominio de los actos morbosos.

Predominio de un exantema;

de los trastornos  
de su inervacion.

dosele atribuido una gran parte en la curacion (*sudores criticos*). Son tan violentos los trastornos en algunos enfermos, que se llega á temer el desarrollo de una enfermedad cerebral, adinámica, y aun la parálisis sintomática. Ya hemos hablado suficientemente de estos casos para que se nos dispense el recordarlos. La hemorragia del cerebro, la fiebre tifoidea y la tisis suministran los síntomas propios de estas complicaciones.

Lesiones ana-  
tómicas.

**Naturaleza.**

Se ha hablado de alteraciones de la sangre, de congestiones parenquimatosas, y hasta de lesiones pulmonares que ninguna relacion tienen con la grippe; evitáremos al lector estos relatos inútiles, y tan solo dirémos que ninguno de esos actos morbosos puede ser atribuido á la grippe, aun en los casos en que la muerte es rápida y por el sistema nervioso. En esta afeccion no hay ningun vestigio de bronquitis, y lo que como tal se ha considerado es la hiperemia pura y simple de la membrana mucosa. Se necesita, pues, restablecer la entidad morbosa antigua, la fiebre catarral, es decir, una fiebre que determina hiperemias y fluxiones secretorias efímeras, especialmente en la membrana mucosa de las vías respiratorias.

**Etiología.**

*Causas. — Causas somáticas.* — La enfermedad ataca en todas las edades, á todos los sexos y temperamentos con corta diferencia; sin embargo, el *genio epidémico* acomete de preferencia á las mujeres, á los niños y á los viejos, á quienes invade de un modo mas violento. Para explicar la propagacion rápida del mal, se ha apelado á la idea del contagio; pero la influencia epidémica explica satisfactoriamente el desarrollo súbito de la grippe en un período extremadamente corto, como sucede casi siempre cuando obran causas de esta naturaleza.

Causas cósmi-  
cas.

*Causas cósmicas.* — Se ha atribuido el desarrollo de la grippe á las variaciones de temperatura, á la accion de los vientos, especialmente del N. E., al influjo estacional de la primavera y del otoño; mas si bien no puede dudarse del influjo de estas causas, tambien es cierto que por sí solas no pueden producir la. La fiebre catarral es una de aquellas enfermedades en cuya determinacion obra la epidemia de una manera evidente. Ataca en una noche, en un dia, á un número inmenso de individuos, á toda una ciudad; recorre uno ó muchos países sin rumbo determinado, dirigiéndose al S. lo mismo que al N., y reina en verano como en invierno, con sus períodos regulares de aumento, estado y declinacion. En algunas ocasiones ha seguido la ruta del cólera asiático, precediéndolo ó acompañándolo, segun los lugares, sin que sea posible establecer entre ellos ninguna correlacion. A veces se ha presentado simultá-

Epidemia.

Estado espo-  
rádico.

neamente en varias poblaciones, y los observadores han notado sus frecuentes apariciones de algun tiempo á esta parte. La gripe reina tambien esporádicamente desde que aparece en Europa con tanta frecuencia, como si hubiese adquirido en ella derecho de domicilio, ó imprimiese al menos algo de especial á las bronquitis, tan comunes en nuestras comarcas. Sea de esto lo que quiera, esta enfermedad se ha hecho muy comun de algunos años á esta parte; se la ve en primavera, en otoño, y pierde muchos de sus síntomas epidémicos á medida que se aclimata en nuestro país.

*Tratamiento.*—La espectacion es suficiente en las formas benignas; únicamente se necesita recomendar el reposo, y prodigar al enfermo bebidas calientes y azucaradas que faciliten la traspiracion, administrar los sedantes, el jarabe de amapola, el diacodion, las emulsiones, y algunas tisanas alimenticias.

Cuando existen signos de gastricismo, se han preconizado los emeto-catárticos, la ipecacuana y el tártaro estibiado, los polvos de Dower á la dosis de 1 á 2 gramos, y los purgantes salinos, por ejemplo, el maná, los sulfatos alcalinos ú otros evacuantes minorativos. Por lo demás, las complicaciones se tratan con los medios ordinarios.

*Bibliografía.*—En la historia de la gripe presentada por Ozanam con una minuciosidad extrema, se refieren enfermedades que no siempre pueden ser consideradas como tales fiebres catarrales. En dicho documento se ve que en 1403 se manifestó en Francia, segun Estéban Dupasquier, una epidemia general de gripe, la cual fué seguida, con intervalos bastante aproximados, de epidemias semejantes por los años 1400 y 1500; Ozanam, *Histoire médicale générale et particulière des maladies épidémiques*, Lyon, 1835. No fueron menos frecuentes las epidemias durante los siglos xvii y xviii. Saillant ha formado un cuadro completo de las que reinaron desde 1510 hasta 1780; M. Raige Delorme ha coleccionado numerosos hechos en su artículo *Grippe: Dictionnaire de médecine*, tomo XIV. Se necesita leer con alguna prevencion y reserva el libro de M. Fuster, demasiado impregnado de las doctrinas antiguas de Montpellier; sin embargo, se encuentran en él documentos llenos de interés: *Monographie clinique de l'affection catarrhale*, en 8.º, Montpellier, 1861.

**Tratamiento.**

Emolientes.

**Bibliografía.**

## COQUELUCHE.

**Coqueluche**, s. f., derivado de coq, canto del gallo, ó de coqueluche, especie de capuchon.

Etimología.

- Sinonimia.** *Sinonimia.*—Tos convulsiva, ferina, estranguladora de los niños; catarro convulsivo, bronquitis convulsiva.
- Definicion.** *Definicion.*—La coqueluche es una fiebre catarral específica, contagiosa, frecuente en los niños, y caracterizada por una tos convulsiva, sibilante, en la que se distingue fácilmente una serie de espiraciones cortas, aproximadas, ruidosas y seguidas de una inspiracion sonora, aguda, sibilante tambien, y de vómitos.
- Idea general.** La enfermedad empieza por una fiebre intensa, semejante á la del catarro, y por los signos ordinarios de la bronquitis; á continuacion se declara la tos con un carácter espasmódico de los mas evidentes, terminando por un período de fluxion ó catarral. Así, pues, la fiebre, una hiperemia pasajera de la membrana mucosa bronquial y las convulsiones espasmódicas de las vías respiratorias constituyen los tres elementos morbosos, ó si se quiere, los tres actos esenciales de la coqueluche. La inflamacion juega en ella un papel muy importante; las lesiones anatómicas son nulas, pues aquellas cuya presencia se ha hecho constar le son completamente extrañas.
- Sintomatología.** *Sintomas.*—En la coqueluche se distinguen cuatro períodos: 1.º de invasion; 2.º de hiperemia secretoria; 3.º de espasmo; 4.º catarral.
- 1.er Período de invasion.** *Primer período.*—Despues de una incubacion de dos á ocho dias, se presentan los fenómenos de una fiebre catarral: cefalalgia, fatiga, laxitud, debilidad, fiebre ligera, caracterizada por escalofrio, calor y mador, durante la noche; remision evidente de estos síntomas durante el dia, hinchazon del rostro, de la nariz, romadizo, coriza, flujo nasal, y todos los síntomas del catarro; por manera que hasta la aparicion de la tos puede creerse en la invasion de una fiebre exantemática. Este período dura de cuatro á cinco dias.
- 2.º Período ó catarral.** *Segundo período ó catarral.*—El enfermito tose algunos dias como si padeciese un catarro ordinario. La tos conserva muchas veces este carácter por doce ó quince dias, pero siempre es mas fuerte y molesta que la de la bronquitis. Se acompaña de lagrimeo, de rubicundez é hinchazon de la cara, y cosquilleo en la laringe. Auscultando los bronquios, se oye en los intervalos de los accesos de tos ruidos sonoros, sibilantes, cuya existencia niegan sin razon algunos autores, suponiendo que son debidos á una bronquitis concomitante. La fiebre persiste, indicándose por un recargo nocturno, cotidiano ó doble terciario, alguna vez es intermitente; estos caracteres le corresponden, en nuestro juicio, á título de neu-
- Tos. Sus signos.**
- Ruidos sonoros.**

rose. En casos de esta naturaleza es cuando se ha negado la existencia de la fiebre. Cullen la ha observado siempre bajo la forma remitente cotidiana.

*Tercer período ó convulsivo.*— En esta época de la enfermedad toma la tos un carácter distintivo, que no tenia durante los doce ó quince primeros dias. Cuando el niño está amenazado de un acceso se pone displicente, como cansado; abandona sus juegos ordinarios, se despierta por la noche sobresaltado, y experimenta picazon en la garganta, y mayormente en la laringe; se incorpora en la cama, ó se aproxima vivamente á las personas que lo rodean. El acceso se presenta súbitamente, dejándose oír, durante un período de quince á veinte minutos espiraciones sucesivas y rápidas que producen en la laringe un sonido inarticulado, ronco, pero sonoro (houp, houp); la cara se pone encendida y tumefacta, pues la sangre se acumula en ella á causa de semejantes esfuerzos. Estas inspiraciones son interrumpidas felizmente por la relajacion de los músculos, que permite entrar el aire precipitadamente al través de la glotis estrechada. Su paso determina un silbido ronco que se oye á lo lejos, y se asemeja al grito de un pájaro, por ejemplo, el del gallo; á su vez, esta inspiracion ruidosa es interrumpida de nuevo por espiraciones convulsivas. Los síntomas espiratorios é inspiratorios se manifiestan con mayor frecuencia al principio que al fin del período convulsivo; su conjunto constituye un acceso de tos que puede durar dos ó tres minutos, y repetirse tres, cuatro y hasta cuarenta veces en las veinte y cuatro horas. Concíbese por lo tanto que multiplicándose así los accesos, solo medien entre ellos intervalos de quince minutos, ó de media hora á lo más. Los síntomas consecutivos son muy variables.

El acceso termina siempre por la expulsion de una cantidad variable de materia mucosa, incolora, filamentosa, y parecida á la albúmina cruda; la saliva y el moco bucal y faríngeo forman la mayor parte de este producto excrementicio. Los enfermos vomitan repetidamente, pero sobre todo despues de comer, los alimentos, bebidas y demás sustancias contenidas en el estómago; la tos produce los mismos efectos, y no cesa hasta la expulsion de las materias gástricas.

Impacientes y asustados los niños, se arrojan á menudo en los brazos de su madre, lloran, patean y palmotean; pero empenada la lucha, el mejor recurso es el esfuerzo para toser. La orina y las materias fecales se escapan con frecuencia involuntariamente, la piel se baña de sudor; y segun es la intensidad

3.er Período  
ó convulsivo.  
Tos convulsiva;  
su carácter.

Abcesos convulsivos.

Espiracion.

Inspiracion.

Fin del acceso.

del acceso, así se fatigan, se rinden, y hasta se duermen las criaturas; sin embargo, algunos niños siguen contentos y se ponen á comer. Los accesos se presentan despues de la comida, del juego, ó tras una emocion moral, tal como la cólera ó el temor, durante la noche ó sin causa aparente.

Efectos inmediatos de la tos.

1.º Sobre la circulacion;

Los principales efectos morbosos son debidos á los esfuerzos de la tos: el impedimento de la circulacion determina la rubicundez, los latidos arteriales, la tumefaccion del rostro, la hinchazon de las venas del cuello, alguna vez los equimosis de la conjuntiva, lagrimeo, epistaxis repetidas, y tan considerables, en ocasiones, que exigen el taponamiento nasal.

2.º sobre la respiracion;

El entorpecimiento de la respiracion, la frecuencia de los movimientos torácicos, la irregularidad, y en algunos casos la expectoracion sanguinolenta y las pequeñas hemóptisis, son una prueba del gran trastorno de esta funcion. Lo que más debe llamar la atencion del médico es la produccion del enfisema pulmonar, intra-vesicular, á consecuencia de los accesos violentos de tos ó que se prolongan por muchas semanas. (Véase *Complicaciones*). Indicarémos, por último, los síntomas que se refieren á la circulacion central, á saber, la violencia de los latidos del corazon, el síncope y la lipotimia; las palpitations continúan muchas veces, haciéndose sentir en el intervalo de los accesos. En los niños aniquilados por la repeticion de los accesos, en los muy jóvenes ó debilitados, se observa el impedimento de la circulacion cerebral; estas criaturas se adormecen, y caen en un estado soporoso debido á una congestion encefálica pasada ó de presente. Otros son atacados de convulsiones parciales ó generales, pero siempre se necesita una predisposicion particular para que se presente este fenómeno. Por lo demás, el espasmo no aparece sino despues del acceso, y depende por lo general de la anemia.

3.º sobre la circulacion;

4.º sobre el cerebro.

Falta del movimiento vesicular.

Auscultando las vías respiratorias durante la tos, se percibe claramente que el aire no penetra en los pequeños bronquios, lo cual explica en parte el impedimento de la hematosi. La libre introduccion del aire, y por consecuencia el restablecimiento del ruido respiratorio, es el indicio de la terminacion del acceso. Laennec ha hecho notar que en la inspiracion sonora y prolongada que subsigue á las espiraciones repetidas de que antes hemos hablado, solo toman parte la laringe y la tráquea, de modo que no es posible oír el ruido respiratorio bronquial ni el ruido pulmonar.

Síntomas en el intervalo de los accesos.

En el intervalo de los accesos, se limitan los síntomas en el tercer período á los desórdenes locales y generales mas ó me-

nos inmediatos que quedan indicados, hallándose siempre en relacion con la intensidad y el número de los accesos, si bien algunos enfermos quedan á corta diferencia como en el estado de salud. La fiebre es nula; á veces se observan accesos febriles, remitentes, lejanos; pero siempre que persiste la calentura, son de temer algunas complicaciones. La anemia se presenta comunmente con sus síntomas característicos, siendo debida al trastorno profundo que experimenta la nutrición general á consecuencia de los vómitos repetidos. En medio de todo, los enfermos digieren perfectamente, tienen apetito y reclaman con insistencia alimentos que reemplacen á los que han arrojado por el vómito; debiendo sospecharse graves complicaciones cuando se presenta la inapetencia, ó las digestiones se verifican trabajosamente. Hay diarrea molesta y pequeñas alteraciones al lado del frenillo de la lengua, y en el frenillo mismo. Por último, las fuerzas se conservan en ciertas ocasiones, restableciéndose el enfermo con rapidez; en otras, el enflaquecimiento llega á un grado extremo y temible, como resultado de las lesiones viscerales.

*Período catarral.*—Después de un período que varía entre doce días y dos meses, los accesos se van alejando, y la tos pierde gradualmente su carácter convulsivo. Transformada en una tos bronquial, la expectoración se hace mucosa, los esputos abundantes; pero como el enfermo no sabe expelerlos, los traga en todo ó en parte, arroja cierta cantidad por el vómito, y allí se observan sus caracteres mucosos. La auscultación pone de manifiesto los estertores mucosos de gruesas burbujas propios del catarro pulmonar; y finalmente, la fiebre reaparece por intervalos irregulares, hasta que cesa del todo.

4.º Período  
catarral.

La enfermedad recorre los cuatro períodos en un tiempo que varía entre dos septenarios y tres meses. La convalecencia se establece con prontitud, y el retorno á la salud es completo; por manera, que cuando el individuo continúa débil y su convalecencia no es franca, puede asegurarse que existe alguna complicación visceral.

Duración;  
marcha de la  
enfermedad.

La anemia, caracterizada por sus síntomas habituales, es casi constante en las coqueluches largas y penosas; no debe, pues, considerársela como una complicación, sino como consecuencia forzosa de la enfermedad. Respecto á si la coqueluche está sujeta ó no á recidivas, la mayoría de los médicos están por la negativa, aunque es cierto que no hay datos bastantes para pronunciarse en esta cuestión en un sentido determinado.

**Complicaciones.**

**Complicaciones.** — Ya hemos indicado como complicaciones inmediatas, ligadas íntimamente á la enfermedad principal, diferentes actos morbosos de las vías respiratorias; vamos á tratar nuevamente del enfisema, de las congestiones, y de las flegmasías pulmonares y pleuríticas.

**Enfisema intra y extra-vesicular.**

Quando la tos espasmódica es muy fuerte, y el catarro se extiende á los bronquios pequeños, se dilatan una porcion de vesículas pulmonares; siendo sorprendente el que no sea mas frecuente esta lesion, al ver los esfuerzos considerables que ejecutan los angustiados enfermos. En el cadáver se encuentra dicha dilatacion en las regiones en que ordinariamente se verifica; ella explica la dispnea, y los demás síntomas del enfisema que se ven aparecer mas tarde en aquellos individuos que durante su infancia han padecido la coqueluche. Nuestro colega M. Natalis Guillot y otros refieren historias de niños pequeños, muertos rápidamente con los síntomas graves de una asfixia dependiente del enfisema extravesicular. El cuello, la cara, la parte superior del pecho están distendidos por el aire en estos casos, siendo casi constante la terminacion por la muerte.

**Hiperemia y flegmasia del pulmon.**

El catarro bronquial, lo mismo que la grippe, se complica frecuentemente con una congestion insidiosa del tejido pulmonar que se ha tomado á menudo por una pulmonía, atendiendo á los síntomas. En los intervalos se manifiestan accesos de tos desfigurados y sin ningun carácter espasmódico, fiebre, dispnea y aceleracion de la respiracion; el estado general está en relacion con la congestion, cuyos signos físicos, es decir, el sonido mate, el soplo y la crepitacion, son á veces difíciles de reconocer. Estas congestiones son diseminadas, lobulares, y están constituidas por esas lesiones á que se ha dado el nombre particular de estado fetal. Ordinariamente son hiperemias; no obstante, la rubicundez de los pequeños bronquios, la presencia del moco-pus, la friabilidad y las granulaciones del tejido pulmonar endurecido y rojo oscuro, no dejan en ocasiones duda alguna del trabajo flegmático verificado en el tejido pulmonar.

**Pleuresia.**

La *pleuresia* no es complicacion rara, pero quizá no exista una enfermedad sobre la cual influya la coqueluche mas frecuentemente que la tisis pulmonar. Quando esta coincide, la tos persiste, la convalecencia no llega nunca ó es incompleta, en cuyo caso es preciso examinar al enfermo con el mayor interés. Si los signos físicos no permiten formar un diagnóstico seguro, la anemia, el enflaquecimiento, la fiebre héctica, que á ninguna otra causa puede referirse, suministran suficientes datos para esclarecerlo.

**Tisis pulmonar.**

El sarampion complica á la coqueluche en algunas epidemias segun buenos observadores, y comunica á esta enfermedad una gravedad extrema. M. Sée, que ha hecho de la coqueluche una fiebre catarral muy aproximada al sarampion, pone de manifiesto las analogías que existen entre las complicaciones peculiares á estas dos enfermedades, analogía que explica la influencia tan notable de esa fiebre eruptiva sobre la afeccion que nos ocupa.

Entre las complicaciones citarémos tambien, mas sin detenernos en ellas: 1.º la *vacuna*, que se ha pretendido utilizar para cortar los accesos de tos, pero cuya influencia es ilusoria; 2.º el *pemphygus*; 3.º las *manchas hemorrágicas*, que anuncian siempre una grave deterioracion del organismo; 4.º la *glicosuria* (?); 5.º las *convulsiones eclámpicas*, sobre las cuales ya nos hemos explicado, y que son muy comunes de los tres á los seis meses de la vida; 6.º la *anemia*, efecto casi necesario de la alteracion que experimenta la sangre á consecuencia del trastorno profundo de la nutricion; es muy frecuente en los niños débiles, y exige una terapéutica especial. Para concluir harémos observar que una enfermedad general febril y aun local, como la pulmonía, la bronquitis, la viruela y la diarrea, suspenden la tos espasmódica, la cual toma entonces todos los caracteres de la tos comun; la coqueluche no vuelve á presentarse, ó bien se suspende el curso momentáneamente para reaparecer, una vez dispada la enfermedad intercurrente.

*Pronóstico.* — La coqueluche es siempre, sobre todo en los niños de corta edad, una enfermedad grave á causa de la fatiga extrema que ocasiona, y de las complicaciones graves que se manifiestan durante su curso. Jamás puede decirse cuál será su duracion. La distincion de la coqueluche en simple y complicada es fundamental bajo el punto de vista del pronóstico. Cuando la enfermedad es crónica; si se presenta el sarampion, una hidropesta, convulsiones ó los signos de la tisis; en todos estos casos debe temerse una terminacion fatal.

*Naturaleza.* — Desde luego podemos y debemos decir que las alteraciones anatómicas son nulas, que las congestiones encontradas en los bronquios no dependen de la inflamacion, sino de la hiperemia secretoria que existió durante la vida; que las lesiones del nervio pneumo-gástrico jamás han sido demostradas, y que la coqueluche es evidentemente una afeccion catarral, con paroxismos irregulares, febriles y remitentes, en los cuales figuran principalmente una hiperemia, una secrecion patológica y una neurose. Con razon, pues, se ha aproximado esta afeccion catarral á la grippe y al sarampion.

Sarampion.

De algunas otras complicaciones.

Pronóstico.

Naturaleza.

**Causas.**  
Causas predis-  
ponentes.

**Etiología.**—Por lo general se observa esta enfermedad de los tres á los siete años de la vida, sin que dejen de padecerla los adultos y los ancianos. Las jóvenes son mas propensas que los muchachos; el estado nervioso, la debilidad producida por alguna enfermedad anterior, la clorosis, las emociones morales y la imitacion son otras tantas causas predisponentes que no obrarian sin la influencia del agente contagioso.

Contagio.

**Contagio.**—Generalmente se admite el contagio, añadiéndose que puede trasmitirse por los vestidos, las ropas de cama ú otros cuerpos intermedios. No obstante, para provocar la enfermedad se necesita probablemente algo mas que el contacto directo, la inspiracion de un aire infectado por el enfermo ó de la atmósfera en que vive. De cualquier modo, una de las primeras medidas que deben tomarse es alejar los niños no acometidos de las habitaciones en que están los enfermos, sobre todo el impedir que jueguen con ellos. Frecuentemente se ven atacados uno tras otro todos los niños de una misma familia, sin que pueda decirse si esto es debido al contagio ó á la influencia epidémica. Se ha dicho, por último, que la coqueluche no afecta sino una sola vez al mismo individuo; mas si bien esto no puede afirmarse en absoluto, las excepciones por lo menos son muy reducidas.

**Tratamiento.**

**Tratamiento.**—El tratamiento profiláctico consiste en el aislamiento, pero el higiénico es de mayor importancia. El cambio de lugar, el ejercicio muscular, la gimnástica, los baños prolongados de agua tibia, los de rio y de mar muy cortos, y todavía más la hidroterapia, contribuyen eficazmente á abreviar la duracion de la coqueluche.

Combatirla  
clorosis.

Para dirigir convenientemente las diversas medicaciones, se necesita atender á las siguientes indicaciones terapéuticas, sacadas del conocimiento exacto de la enfermedad. En nuestro concepto, la primera de todas es obrar sobre el conjunto de la economía, teniendo presente que la anemia es una de las causas que entretienen por mas tiempo la coqueluche. Para combatirla es preciso recurrir á una buena alimentacion, á los tónicos amargos, á los ferruginosos, á los baños sulfurosos y la hidroterapia, cuyos medios obran á la vez reconstituyendo el organismo, y haciendo desaparecer el estado espasmódico. Los baños tibios prolongados y aproximados son muy convenientes á los individuos nerviosos y aniquilados; pero en cuanto á las emisiones sanguíneas, es indispensable excluirlas del tratamiento, lo mismo que la dieta, y cuanto pueda contribuir á debilitar la economía.

Al mismo tiempo se procura obrar sobre el sistema nervioso por medio de los narcóticos y de los antiespasmódicos. Se han preconizado sucesivamente: 1.º la belladona en extracto, en polvo de las raíces frescas, ó en jarabe. Estas diversas preparaciones se administran en dosis progresivas hasta que sus efectos sean bien manifiestos, asociando tambien á la belladona el polvo de zinc. Con el mismo objeto se usan la atropina á la dosis de uno á dos miligramos, el beleño á dosis altas, el opio, la morfina, etc., etc. Estos medicamentos tienen el grave inconveniente de congestionar el cerebro cuando se traspasan los límites regulares; mas á pesar de todo, la belladona ha prestado en muchos casos servicios de importancia, disminuyendo la intensidad y la duracion de la coqueluche. La infusion del café es igualmente conveniente para fortificar los órganos digestivos, y reducir el número de los vómitos.

Obrar sobre el sistema nervioso

La ipecacuana, el sulfato de cobre y el tártaro estibiado son recursos preciosos para el tratamiento de los niños; la poción Rasoriana presta tambien incontestables servicios, pero es preciso saberla administrar. Prescribense los purgantes suaves y el calomelano; aunque á decir verdad son insuficientes, y solo sirven para llenar ciertas indicaciones especiales.

Vomitivo.  
Tártaro estibiado.

Citarémos, por fin, los antiespasmódicos, tales como la valeriana, el acetato de amoníaco, el éter, el mosco, utilísimos en los niños nerviosos; las flores de benjuí, la cochinilla, y muchos otros que se han preconizado sin justo motivo. Exceptúase el sulfato de quinina, el extracto, el vino y demás preparaciones de la quina, el jarabe Boulay, etc.: estas sustancias prestan excelentes servicios como antiperiódicos, antiespasmódicos y corroborantes, por cuya razon son altamente convenientes en las formas intermitentes y remitentes de la coqueluche. Repudiamos, no solo por inútiles, sino como peligrosos, todos los medicamentos irritantes que se suelen aplicar al pecho; y en efecto, la pomada estibiada, los vejigatorios, los sinapismos, los cauterios y otros medios análogos, solo sirven para exasperar al enfermo aumentando sus padecimientos.

Antiespasmódicos.

Tópicos irritantes.

**Bibliografía.** — Desconocida por los griegos y confundida con la gripe durante la edad media, la coqueluche fué clasificada aparte de las demás afecciones por Guillermo Baillon (1578). Willis describió fielmente una epidemia de coqueluche que reinó en Lóndres en 1658. Sidenham ha indicado tambien todos sus síntomas, y el tratamiento que le convenia. Despues de estas citas, llamaremos principalmente la atencion sobre las siguientes obras, y recomendamos su lectura: Marcus, *Traité de la co-*

**Bibliografía.**

*queluche*, traduccion francesa, en 8.º, 1821; Blache, *Dictionnaire de médecine*, 2.ª edic., t. XXIII, 1833; Trousseau, *Lettre sur la coqueluche*, *Journal de médecine*, 1843; Sée, *Recherches sur la nature de la coqueluche*, *Arch. générales de médecine*, setiembre, 1854.

## DIFTERIA.

Etimología.

**Difteria.**, s. f., derivado de *διφθέρα*, membrana.

Definicion.

*Definicion.*—La palabra difteria sirve para designar una *afeccion* febril, una apirexia esporádica ó epidémica, contagiosa, frecuente en los niños, y caracterizada por una flegmasía pseudo-membranosa de la mucosa faríngea, de las vías respiratorias y órganos genitales, y aun de la piel desnuda de su epidérmis.

Idea general.

La difteria es una enfermedad general que consiste en una alteracion primitiva de la sangre, y una determinacion morbosa local. Consiste esta en una inflamacion extensiva y exudativa de la faringe y vías respiratorias, acompañada de fenómenos morbosos graves; por cuya razon se ha creido, durante mucho tiempo, que constituia por sí sola toda la enfermedad. En este concepto ha recibido los nombres de *croup*, de *difteritis faríngea*, *laringea*, *bucal*, etc., segun los sitios que ocupa. Hoy dia se considera la *difteria* como una afeccion semejante al sarampion, á la escarlatina, á la gripe ó á la fiebre catarral; y á la *difteritis* como una flegmasía pseudo-membranosa ó enfermedad local análoga á la rubicundez cutánea, á los granos variolosos, ó á cualquiera otra determinacion morbosa de los exantemas.

Divisiones

La descripcion de la difteria, difusa en otro tiempo y envuelta en la oscuridad, puede ser reducida en la actualidad á terminos precisos, considerándola bajo el punto de vista de nuestro orden nosológico habitual. Tratarémos: 1.º de la *afeccion* difterítica ó la difteria; 2.º de la enfermedad local ó *difteritis* con sus lesiones propias y ordinarias. Seguidamente abordarémos la historia de las difteritis particulares: 1.º de la *faringe y vias respiratorias ó croup*, formando el diagnóstico diferencial de las enfermedades no diftericas de la boca, mal clasificadas con el nombre de *croup* (muguet, estomatitis, gingivitis, ulceraciones, etc.); 2.º estudiaremos á continuacion la *difteritis del tubo digestivo*; 3.º de la *membrana mucosa de las vias genito-urinarias*; 4.º la de la *piel*.

I. De la difteria.

**De la difteria ó afeccion difterítica.**—La difteria es una enfermedad primitivamente general, desarrollada espontáneamente ó á consecuencia de un contagio, la cual se da á conocer inmediatamente por síntomas generales comunes á todas las afecciones.

ciones, tales como los exantemas y las pirexias. Llámase período de invasión aquel que se marca por síntomas prodrómicos evidentes. Durante dos ó tres días, el niño es acometido de una fiebre errática irregular, de accesos febriles muy pronunciados, de malestar, laxitud, y de una debilidad tan considerable á veces, que le obliga á renunciar á los juegos ordinarios y á meterse en la cama. El apetito se pierde, el rostro está pálido y decaído, hay soñolencia, calor y sequedad en la piel, aceleración de pulso, coriza, lagrimeo, tos y anorexia; tales son los síntomas que caracterizan un estado general mal definido, pero real y positivo. Dícese, pero sin razón, que los síntomas generales van precedidos de la angina específica en las epidemias graves; mas si bien pueden solo durar algunas horas en los individuos atacados violentamente, son siempre manifiestos. Se les ve perfectamente acusados en los adultos, en los padres y en los médicos sometidos á un contagio local muy activo; tales individuos presentan la fiebre y la postración, conservando la inteligencia, y mueren á veces de la afección sin presentar ningún signo de enfermedad local. Las obras están llenas de casos de esta naturaleza, es decir, de difteria sin difteritis, y se multiplican desgraciadamente entre los prácticos, quienes sucumben de esta manera en el ejercicio de sus peligrosas funciones.

La afección continúa revelándose por sus síntomas propios, aun después de aparecer la angina específica, y estar haciendo sus estragos. La angina se limita en ocasiones á algunas manchas grises en la faringe, á la determinación de síntomas generales insignificantes y extraños á la lesión de la sangre. Este líquido está profundamente alterado: se presenta flúido, seroso, sin plasticidad, semejante al agua vinada ó á la sangre anémica, aun cuando no haya asfixia croupal ni se hayan practicado evacuaciones de sangre. ¡Cuántos niños no mueren por la lesión de la sangre, por la afección que es su efecto mas frecuente, en una palabra, por la *difteria*, y no por la falsa membrana ó la difteritis! Hay que vivir muy sobre aviso acerca de este hecho para evitar una operación inútil, y sobre todo para fundar el pronóstico.

Además de los síntomas referidos se declaran rápidamente, aun en los sujetos jóvenes y robustos, desórdenes nerviosos que se anuncian por la debilidad y la adinamia, por un tinte agrisado y manchas equimóticas ó azuladas en la piel, y últimamente, por la vuelta y el acrecentamiento de la fiebre, y la aceleración extrema del pulso. A la terminación de la enferme-

Síntomas generales de invasión.

Difteria sin difteritis.

Lesión de la sangre.

Síntomas nerviosos ataxo-adinámicos.

Signos de gangrena.

Sintomas suministrados por la herida de la tráquea.

dad se verifica un flujo sanguíneo y seroso por las fosas nasales, por las picaduras de las sanguijuelas, y hasta por las aberturas naturales. Al hacer la historia de las epidemias de croup, hablan los autores de hemorragias por diferentes puntos de la mucosa bucal, por la herida abierta en la tráquea al hacer la traqueotomía; é indican también las gangrenas parciales. Hacen notar igualmente la sequedad, la aridez, el estado sangriento, la blandura y fungosidad de las carnes, como síntomas graves y dependientes por lo comun de una disposición escorbútica de la economía, y de la alteración de todos los sistemas. Estos hechos prueban, á nuestro modo de ver, que la afección diftérica ó la enfermedad general séptica y contagiosa, continúa su marcha y progresa incesantemente hasta su terminación fatal. Lejos de atribuir á la difteritis faríngea ó laríngea un papel exclusivo en la producción de estos síntomas, creemos que está subordinada completamente á la alteración del organismo entero. Por otra parte, la difteritis falta algunas veces ó está reducida á proporciones tan exiguas, que no puede considerarse como el origen de los accidentes de la intoxicación sanguínea. Todos los autores han descrito croups fulminantes sin croup, pero mejor hubieran podido decir *difterias* mortales sin difteritis.

La autopsia no pone de manifiesto ninguna pseudo-membrana, ningun obstáculo en la laringe; la sangre se presenta difluente, el coágulo blando, sin indicios de costra, ó cubierto solamente de una gelatina blanda y verdosa, semejante á la sanies, ó á una sangre bermeja tratada por una sal alcalina (véase Fluxham, *Essai sur les maux de gorge*). Los individuos atacados de esta especie de difteritis maligna ofrecen durante algunos dias todos los signos del estado tifoideo, tienen una fiebre intensa, subdelirio, saltos de tendones, y mueren soñolientos y comatosos. Otros son acometidos de hemorragias nasales y de un flujo seroso y tétido por estas aberturas, la piel se cubre de manchas hemorrágicas, y sucumben con prontitud á la manera de los escorbúticos.

Signos de la difteritis.

Trastornos generales.

En el órgano cutáneo se observan á menudo, ya un sarampion ligero, un rash parcial en el cuello, en el pecho y la espalda; ya una rubicundez escarlatina mas duradera, que se ha tomado falsamente por una escarlatina ordinaria. Se ha notado en algunos casos, aunque de un modo pasajero, la presencia de la albúmina en la orina, y hasta se ha hecho constar la glucosis. Sin razon, pues, se ha atribuido á la dispnea nerviosa ó croupal el primer papel en la producción de estas

modificaciones de secrecion, pues están subordinadas principalmente á esa alteracion de la sangre, cuya naturaleza se nos escapa. Recordarémos, por último, que en un grado extremo la difteritis debe cambiar todas las condiciones de la inervacion, pues no son raras en esta enfermedad las parálisis de la sensibilidad y del movimiento. Los médicos dedicados al estudio de esta complicacion la han observado en individuos que no tenian la falsa membrana laríngea, ó que se habian desembarazado de ella espontáneamente, ó á beneficio de una operacion feliz. Los casos de muerte súbita ó lenta, sin lesion apreciable, se explican en gran parte por los progresos de la afeccion; sin embargo, algunos son debidos á las alteraciones consecutivas á la asfixia croupal.

La perturbacion del sistema nervioso y la frecuencia del desórden de la sensibilidad y de la motilidad son una prueba de que la afeccion es independiente de la lesion local. La piel es atacada á menudo de anestesia, y los observadores han hecho ver que la parálisis parcial del velo del paladar es á veces independiente de la angina, y que es muy frecuente la de los miembros al final de las difterias.

Lesiones de la sensibilidad.

De todo lo que precede se infiere que la difteria, lejos de ser efecto de la lesion local ó de la angina faríngea, es su causa primera y el foco venenoso; que no es posible detener la afeccion cauterizando ó destruyendo la difteritis; y finalmente, que cuando esta se declara, la infeccion está ya consumada, lo mismo que sucede con el chancro respecto de la sífilis. Es por consiguiente un error manifiesto fundar únicamente el pronóstico en el sitio y la naturaleza de las lesiones diftéricas, desentendiéndose de la afeccion ó enfermedad general.

**De la difteritis ó enfermedad diftérica.**—La determinacion morbosa ó la enfermedad consiste en una inflamacion de la membrana mucosa y de los tegumentos. Su carácter es el ser extensiva, asemejarse á la erisipela, ó, lo que es mas exacto, desarrollarse simultáneamente en muchos puntos. Las regiones en que se presenta son, por el órden de su frecuencia, la cámara posterior de la boca, la faringe, la laringe, la tráquea y los bronquios, la cavidad bucal y el velo del paladar, las fosas nasales y los labios; rara vez la mucosa del ojo, del oido y del ano. En una memoria inédita ha probado M. Peter que en 121 individuos atacados de croup, cincuenta y cuatro veces era la difteria al mismo tiempo bronquial, y en 44 casos se encontró rubicunda la membrana interna de los bronquios. Se ve, pues, hasta qué punto tiende la flegmasía especifica á desarrollarse

II. De la difteritis.

Su sitio.

en una grande extension , y á correrse como si fuera un barniz (Bretonneau).

sobre las membranas mucosas.

Las concreciones que se forman en la membrana mucosa de los órganos genitales pueden ocupar la vulva, el glande y el prepucio. Suponiendo que no hayan sido confundidas con la podredumbre de hospital, siempre indican la intensidad y la extension del trabajo específico.

Difteritis cutánea.

La piel desnuda de su epidermis se hace el asiento de la exudacion plástica ; una solucion de continuidad, una úlcera, un vejigatorio, las picaduras de sanguijuelas y las erupciones cutáneas, producen el mismo efecto en el escroto, la vulva, la parte interna de los muslos, el cuero cabelludo, en las orejas, el seno, y en todas las porciones de la piel que se tocan mutuamente por consecuencia de una gordura excesiva, ó de la flacidez de las carnes. El eczema, el intertrigo, las pústulas y las ampollas van seguidas muchas veces de difteritis, lo cual es un indicio, independientemente de toda lesion faríngea, del principio de la difteria, es decir, de una enfermedad general que á veces se observa en los padecimientos crónicos. (Véase *Dist. consecutiva*, ó mejor *Complicacion*).

Sintomas locales de la difteritis.

Observando los fenómenos que ofrece una membrana mucosa atacada de difteritis, se nota lo siguiente : El órgano se cubre de puntos rojos, de vellosidades finas y salientes, y de vasos capilares finamente inyectados, presentándose la superficie rojo-bermeja hinchada y reluciente. Percíbense en ella vesículas, puntos transparentes que se han comparado al barniz, los cuales se vuelven opacos, sanguíneos y parecidos á los granitos del queso, constituyendo por su reunion una falsa membrana contnua, blanda, transparente y fácil de separar ; no obstante, bien pronto adquiere blandura y consistencia, adhiriéndose fuertemente á los tejidos subyacentes. Cuando en tales condiciones se la desprende, se verifican pequeñas hemorragias dependientes de la rasgadura de los vasos inyectados del dermis, los cuales estaban protegidos por el epidermis y el cuerpo mucoso. Estos últimos elementos son levantados por el derrame de fibrina que los rechaza al exterior, ó que ha atravesado por endósmosis las laminillas córneas y el cuerpo mucoso. En la periferia de las nuevas membranas existe una hinchazon de la túnica mucosa, en la que se incrusta la exudacion plástica ; todo lo cual hizo creer por mucho tiempo que la difteritis era una ulceracion mas ó menos deprimida de la túnica mucosa, y aun una verdadera gangrena.

Examinando con el microscopio las neo-membranas, segun hemos hecho muchas veces en 1847 en nuestro servicio del hospital Bon-Secours, se adquiere la conviccion de que el producto segregado está casi enteramente formado por el plasma que segrega la membrana mucosa inflamada. Este plasma no se organiza sino mucho tiempo despues de salir de los vasos, y constituye una especie de membrana caduca mas ó menos effmera, en cuya composicion entran: 1.º gran parte de la fibrina fibrilar que hemos descrito en una memoria, y que se mezcla, una vez fuera de los vasos inflamados, á la forma granulosa, que se fija en las mallas de la primera; 2.º glóbulos pioideos y glóbulos de pus (leucocitis con y sin nudo); 3.º materia grasa; 4.º células completas de epithelium ó de nueva generacion, y algunas otras vibrátiles; 5.º glóbulos sanguíneos mas ó menos deformes. Tambien entran en su constitucion parásitos vegetales; penicillum en forma de cuerpecitos prolongados, de los esporos del oidium y de animales vibrionidos (vibrio y bacterium); en una palabra, los productos de la inflamacion (fibrina y pus), mezclados con otros anormales y accidentales, vegetales y animales. (Véase un excelente trabajo de M. Laboulbène: *Recherches cliniques et anatomiques sur les affections pseudo-membraneuses*, pág. 82, en 8.º, Paris, 1861).

Estructura microscópica de las falsas membranas.

Fibrina:  
(a) fibrilar;  
(b) granulosa.

Las falsas membranas ofrecen todas las reacciones químicas de la fibrina; el ácido acético acaba por disolverlas. Lo mismo sucede con el ácido clorhídrico, aunque en menor grado; disuelto en el agua, su accion es mas eficaz. La solucion del nitrato de plata endurece la fibrina, la cual solo se disuelve bien en los solutos de potasa, de sosa, de amoníaco; y aunque no tanto, en los del subcarbonato de la misma base.

Propiedades químicas.

La falsa membrana diftérica es enteramente semejante á la que puede producir una flegmasia comun determinada por causas ordinarias no especificas. Su base es siempre la fibrina; pero la diferencia está en lo que se *sobreañade*, como dice Hunter, es decir, en lo específico, y por consiguiente en la causa que origina las falsas membranas. Jamás debe olvidar el médico esta diferencia clínica fundamental, porque toda la nosología y el pronóstico estriban en ella.

Diagnóstico de la falsa membrana.

Un individuo respira cloro ó cualquier otro vapor irritante, que beba un líquido en ebullicion, al momento se produce una herida en la faringe ó la laringe, en la que se desarrolla la falsa membrana con todos los signos de la difteritis local; pero la marcha, la gravedad y los síntomas generales son enteramente diferentes. Todos los dias vemos curarse enfermos ata-

Difteritis sin difteria.  
Causa traumática.

Angina comun  
ó costrosa.

cados de una angina faríngea comun, cuyos signos locales habian inspirado al pronto una viva inquietud. Otros, por el contrario, sucumben sin mas que algunas placas exudativas; estos tenian la difteria, mientras que los primeros solo padecian una faringo-palatitis local. Al hablar del croup volverémos á este punto esencial del diagnóstico; solo hemos insistido en él, porque domina la historia de las afecciones crupales. Dedúcese, por lo tanto, que si es esencial el diagnóstico local ó anatómico-patológico, como se llamaba en otro tiempo, es mucho mas importante el que se deduce de los síntomas de la afeccion, de su causa, de su naturaleza y de su tratamiento.

De las diferentes especies de difteritis segun su sitio.

De la difteritis laríngeo-bronquial ó croup.

**De las diferentes especies de difteritis, segun su sitio. Del croup.**—Hasta el presente nos hemos limitado á describir la afeccion ó la enfermedad diftérica en general; vamos á dar ahora la de cada difteritis en particular. El estudio del croup es el de mayor interés, ya en razon de su extrema frecuencia, ya por el sitio que ocupa y los peligros que induce. Preciso es reconocer que se ha abusado un poco de las descripciones; y que por lo mismo se necesita reducir las á sus justas proporciones, lo que por otra parte es fácil atendidos los progresos de la ciencia.

**Etimología.**

**Croup**, s. m., derivado quizá de la palabra escocesa *croup*, falsa membrana de las gallináceas, ó del sonido bronco que se produce al hablar ó toser el enfermo.

**Definicion.**

**Definicion.**—Llámanse croup á la flegmasía exudativa y membranosa que se desarrolla en la mucosa de la laringe y de los bronquios, bajo el influjo de la difteria. Se caracteriza por la abolicion ó la alteracion profunda de la voz, la tos, por la sofocacion remitente ó intermitente, y por la asfixia. En el croup, la enfermedad de las vías respiratorias está ligada á la afeccion, como lo están á la escarlatina y al sarampion las erupciones escarlatinosas y rubeólicas.

**Divisiones.**

**Divisiones.**—Siendo una la lesion, y los síntomas casi constantes, es inútil conservar las mil divisiones propuestas por los autores. El croup espontáneo, ó el desarrollado por el contagio, primitivo ó consecutivo á otra afeccion ó enfermedad, es siempre la misma entidad morbosa. (Véase *Complicacion y Diagnóstico*).

**Sintomatología.**

**Síntomas.**—Entre los síntomas hay que distinguir: 1.º los que pertenecen á la afeccion, y son los síntomas de la difteria; 2.º los de la enfermedad ó croup; 3.º los de una lesion accidental de las vías respiratorias.

Ya hemos hablado de los que constituyen la invasion y preceden al croup. Son los mismos fenómenos morbosos de la fiebre catarral, y su duracion es de cinco á ocho dias, y algunas veces más. Los enfermos experimentan escalofrios, calor, dolor de cabeza, laxitud, insomnio, abatimiento, mador y sudor; el rostro se hincha al mismo tiempo, y está pálido en la remision febril; los ojos se ponen inyectados y lagrimosos; de la nariz hinchada fluye una serosidad mas ó menos abundante; el enfermo pierde el apetito, su lengua está blanca y cubierta por una capa; la boca exhala un olor ácido como en el gastricismo, y hay vómitos alimenticios sin causa aparente; tales son los síntomas que se observan durante dos ó tres dias. Examinando con cuidado los gánglios submaxilares, se los encuentra tumefactos y aun sensibles; los movimientos del cuello son penosos, los enfermos sienten en la garganta un dolor súbito, vivo, ó solamente impedimento al tragar. Con bastante frecuencia se descubre entonces en la cámara posterior de la boca rubicundez mayor ó menor en las amígdalas ó el velo del paladar. A esta altura, debe considerarse constituido el croup.

2.º *Periodo de flegmasia exudativa.*—Los síntomas principales los suministra la inspeccion directa de la boca, del velo del paladar y de la faringe. Todos los hechos recogidos hasta el dia, y de que hemos hablado en otra parte, prueban que el exantema membranoso se presenta en la laringe, en la tráquea y los bronquios casi al mismo tiempo que en la faringe. Hay que acostumbrarse á no ver en la difteritis croupal mas que un exantema desarrollado á la manera de la escarlatina, del sarampion, y aun de la gripe y la coqueluche, es decir, casi simultáneamente en toda la extension de las vías respiratorias. Se ha dicho, y con mucha propiedad, que la flegmasia se corria como un líquido desde la faringe á las partes declives; pero al añadir que podia detenerse á beneficio de la cauterizacion, no ha habido la misma exactitud. Jamás debe olvidarse que la difteritis mata mas bien por la lesion de la hematosis y por el envenenamiento específico de la sangre, que por un obstáculo material en las vías de la respiracion; esto explica la ineficacia casi constante de la traqueotomía.

Los síntomas son rubicundez de la faringe, del velo del paladar, y sobre todo de las amígdalas; muchas veces no se descubre ningun punto caseoso, ninguna placa ni falsa membrana continúa entre el producto plástico de la faringe y el que indudablemente existe en la laringe y bronquios, atendiendo á

1.er Periodo, ó de invasion; de fiebre catarral.

2.º Periodo, ó de flegmasia exudativa.

Signos sacados de la inspeccion directa de la boca.

Signos faríngeos.

los signos racionales. El dolor, el impedimento de la deglucion y las adenitis submaxilares acompañan á los signos físicos de la difteritis faríngea. El aire espirado exhala á menudo un olor desagradable, y hasta fétido. Nunca debe descuidarse en esta época la inspeccion de las partes por medio del laringóscopo.

Signos laríngeos.

La voz es en un principio semejante á la voz catarral; es sonora y articulada. Este carácter va desapareciendo á medida que las cuerdas bucales dejan de vibrar normalmente; se vuelve ronca, intralaringea, apagada, sorda, no articulada, y pierde por lo tanto de su fuerza y limpieza. El niño rehusa todo esfuerzo de fonacion laringea, habla con los labios y en voz baja, de suerte que se necesita para entenderlo aproximar el oido á su boca, pues parece estarse oyendo á un ventrilocuo. Cada emision de voz, débil, argentina, va precedida de un pequeño silbido respiratorio, sordo y metálico. Estos últimos signos son perfectamente característicos.

Ronquera y afonía.

Voz croupal.

Tos croupal.

La tos presenta modificaciones idénticas: catarral, ronca y sonora en el período de invasion, se vuelve inmediatamente ahogada, grave, ruda, metálica, y va seguida de un silbido laringo-traqueal inspiratorio, intenso, prolongado, seco, y que da pena escucharlo.

Expectoracion:  
1.º nula;  
2.º catarral;  
3.º de las falsas membranas.

La expectoracion es nula en los niños; en otros, mucosa é insignificante; pero mas adelante falta toda clase de esputos. No obstante, sucede alguna vez que pasado felizmente el período exudativo, sea por maniobras practicadas en la faringe ó laringe, sea por los esfuerzos de la naturaleza, un acceso violento de tos desprende una porcion grande de falsa membrana, mas ó menos fácil de reconocer por sus fragmentos mezclados al moco. Este es segregado con mayor abundancia durante el período catarral; los esputos son entonces mucosos, y contribuyen á desprender las pseudo-membranas.

Respiracion.

La respiracion, libre al principio, es siempre frecuente y embarazosa cuando hay exudacion en la laringe, y mucho mas si existe en la membrana mucosa de las vías respiratorias. Pasados los accesos de sofocacion, permanece acelerada, irregular, costo-abdominal, y sobre todo, costal. Estos accesos sobrevienen en momentos indeterminados, con ó sin causa apreciable, por ejemplo, el movimiento, una emocion moral, la digestion, etc., etc. La respiracion se hace desde luego frecuente; á cierta distancia se oye un ruido seco y rudo, una inspiracion sibilante, prolongada, penosa, acompañada de violentos esfuerzos que obligan al niño á sentarse bruscamente en la cama,

Dispnea croupal.

Inspiracion sibilante.

y á asirse á las personas ú objetos inmediatos para proporcionarse un punto de apoyo. La espiracion es mas fácil, pero siempre seca, larga y mucho mas duradera que la inspiracion.

Entre uno y otro acto respiratorio suele mediar alguna vez un intervalo bastante perceptible. Es de notar tambien que en ciertos casos, la penetracion del aire se verifica con facilidad al aproximarse la terminacion fatal, y no obstante la agravacion de los demás síntomas; por lo tanto, no puede dudarse que el espasmo de los músculos juega un gran papel en la produccion de esta dispnea. En el estado fisiológico, los labios de la glotis se aprietan un poco durante la inspiracion; en el croup, el obstáculo situado en estas partes, y la convulsion de los músculos laríngeos, hacen mas difícil la introduccion que la salida del aire; sin embargo, este espasmo continúa durante el segundo tiempo de la respiracion. Los ruidos respiratorios y espiratorios, secos, rudos, semejantes á los de una sierra de dividir piedra (ruido de sierra), y cuya monotonía desesperante se oye á bastante distancia, anuncian la existencia del obstáculo material y del espasmo. Por este se explican la remision durante algunas horas, y la reaparicion súbita de los accesos de sofocacion, los cuales son por lo general más y más frecuentes á medida que se aproxima la terminacion funesta del croup.

La espiracion  
es mas fácil.

Ruido de sierra.

La auscultacion suministra datos preciosos para la formacion del diagnóstico, si bien todos negativos. El ruido respiratorio está muy disminuido, y aun abolido; durante el acceso se oyen otros ruidos ásperos, á saber, los glóticos, que oscurecen completamente el vesicular. Pasado el acceso, el ruido respiratorio es seco, á veces bronco y prolongado, entremezclándose los extertores mucosos, subcrepitantes ó de gruesas burbujas, segun que la secrecion bronquial empieza á efectuarse en los pequeños ó en los grandes bronquios. Estos extertores indican siempre el período catarral, y muchas veces una mejoría sensible. Se ha hablado mucho del ruido de bandera, del claqueo ocasionado por las falsas membranas flotantes, desprendidas parcialmente y agitadas por la columna de aire que penetra en la laringe y los bronquios; pero este signo, además de ser muy raro, no es tan característico como los autores han querido suponer. Los demás síntomas, tales como el soplo tubario, la broncofonía y el sonido macizo, dependen de complicaciones cuyo estudio no corresponde en este lugar.

Es lastimoso el estado que presentan los jóvenes enfermos durante el acceso de sofocacion y despues de él. Su rostro está

Expresion del  
rostro.

Coloracion lívida.

Asfixia.

palido, agrisado, ahilado, expresando el terror y la ansiedad; se hincha y se cubre gradualmente de un color rojo bajo, despues lívido y violeta, debido en gran parte al éstasis mecánico de la sangre venosa, detenida durante los esfuerzos de la respiracion. Tambien depende este tinte de la suspension de la hematosiis y de la asfixia gradual que se establece durante cada acceso, pero de un modo mas lento y positivo á medida que aquellos se reproducen. Las grandes y pequeñas venas del cuello se distienden fuertemente, y permanecen en este estado en el intervalo de los accesos, revelando siempre el obstáculo permanente de la circulacion. Por nuestra parte damos mucha importancia á este fenómeno relativamente al pronóstico, siempre que se trata de intentar una operacion. La cara y toda la superficie del cuerpo se cubren de sudor; las cámaras y la emision de orina son involuntarias.

Terminacion de los accesos.

Sentados los enfermitos sobre su cama cuando conservan algunas fuerzas, con el pecho medio levantado, y la desanimacion, la ansiedad y el terror en el rostro, se ponen cianóticos, y se debilitan á medida que los accesos se aproximan, se prolongan ó adquieren mayor intensidad. Los labios, la boca y la piel azulean; su temperatura descende, así como la de los extremos y demás partes del cuerpo. Este fenómeno debe atribuirse mas bien á la alteracion gradual, continúa y constante de la hematosiis pulmonar, que al impedimento al paso del aire por el espasmo y el obstáculo mecánico de la laringe. La hiperemia y la flegmasía exudativa que tienen lugar en la membrana mucosa bronquial, solo contribuyen en parte á la produccion de los desórdenes que se presentan en esta época.

Signos de la difteritis bronquial.

Acabamos de pasar en revista los signos mas importantes del croup, es decir, de aquellos que tienen su asiento en las vías respiratorias, y representan la lesion local; sin que encontremos entre ellos uno solo que se refiera especialmente al croup bronquial. La experiencia y las necrópsias nos demuestran que el exantema croupal se desarrolla casi simultáneamente en toda la extension de las vías respiratorias, es decir, desde la faringe á las ramificaciones bronquiales; pero la disminucion ó abolicion del ruido respiratorio solo inducen una fuerte presuncion de la presencia del croup en las subdivisiones de la tráquea. Diremos más: este signo no prueba nada, porque el ruido respiratorio no tiene lugar en los órganos bronquiales, sino que se verifica en la glotis segun todas las probabilidades. La alteracion de la sangre, las hemorragias múltiples, los equímosis y el ésta-

sis de los capilares se han considerado como signos especiales de la difteritis bronquial.

El *estado febril* es muy marcado en todo el curso del croup, aunque con variaciones considerables segun el período, la intensidad del mal y la naturaleza de las complicaciones. Acelerado y con su fuerza normal al principio de la enfermedad, el pulso se va debilitando á medida que disminuyen las fuerzas generales, y se altera la hematosis. Al final del croup huye á la presión del dedo; conserva siempre su aceleración, llegando á 120, 140, 160 pulsaciones, y ofreciendo una extrema pequeñez. Sus intermitencias son muy marcadas, así como su desacuerdo con la respiración, lo cual es otro signo que por lo general confirma la enfermedad. La temperatura está aumentada en un principio, pero desciende en seguida; la piel se enfría y se cubre de sudor, entrando el enfermo en un período de algidez y de cianosis del mas fatal augurio. En algunos individuos aparece la piel pálida, agrisada, anémica y lívida en algunos puntos aislados, por ejemplo, en las extremidades ó en los orificios naturales. La sangre es difluente y no forma coágulo; ó si lo forma, es blando, negrozco y cubierto de una costra gelatinosa, verdosa y rudimentaria; el aspecto del líquido sanguíneo es el de la sánies rojiza ó del agua vinosa, etc.

En el tegumento externo se presentan erupciones de diversa naturaleza observadas ya por los médicos del último siglo, y estudiadas principalmente por nuestros contemporáneos. Su aparición se verifica en dos épocas muy diferentes, en el curso ó en la declinación de la enfermedad, sobre todo despues de la operación de la traqueotomía. Los éstasis sanguíneos que se verifican en los capilares generales deben favorecer singularmente la producción de los exantemas, no solo del sarampion y la escarlata que hemos visto coexistir con el croup, sino de todas las erupciones mas ó menos alteradas en su forma, pálidas y desemejantes á los tipos comunes. Estos exantemas efimeros han sido considerados por unos como escarlatinas, y por otros como erupciones diferentes. Hay algunos que se parecen mucho á la roséola, al eritema, á esas enfermedades, en fin, mal definidas que, segun dijimos, se conocen en la Gran Bretaña con la denominación de rash. Muchas de ellas consisten evidentemente en una escarlatina anormal, cuyo exantema está modificado.

La sensibilidad cutánea no tarda en alterarse, principalmente en una época avanzada de la enfermedad; así se observa que al hacer la traqueotomía, la sección de los tejidos no desarrolla

Fiebre.

Algidez.

Sintomas cutáneos.  
Exantemas diftericos.

Anestesia y analgesia.

Parálisis del movimiento.

muchas veces ningun dolor, lo que se ha atribuido al contacto de la sangre negra con el sistema nervioso céfalo-raquidiano. La debilidad general y progresiva es uno de los actos morbosos indicados y estudiados por los observadores modernos, entre los cuales tenemos que contar á MM. Gubler y Maingault. Ellos han observado que la parálisis se desarrolla en la convalecencia, y afecta los músculos de la campanilla, del velo del paladar, de la faringe, de la lengua, del brazo, ó de todo un lado del cuerpo. La parálisis parcial persiste en ocasiones durante muchos meses; el enfermo arroja por la nariz los alimentos y bebidas en proporcion bastante para que se resienta la nutricion; de aquí la emaciacion y los signos de la anemia en algunos individuos. La voz adquiere un timbre sordo, gangoso y semejante al de los que carecen de campanilla, ó tienen una fuerte angina tonsilar, ó perforado el velo del paladar.

Parálisis de la faringe.

Trastornos digestivos.

El tubo digestivo presenta síntomas insignificantes ó variables; los mas constantes son los del embarazo gástrico, la anorexia, la sed y vómitos frecuentes; las cámaras son naturales. Ya hicimos mencion de los gánglios submaxilares y cervicales situados en las inmediaciones de la laringe y parte superior del cuello, cuyas glándulas se hinchan y se ponen doloridas.

La orina está coloreada, y sedimenta despues del acceso de dispnea. Con frecuencia se encuentra en ella albúmina; segun Sée, en las dos terceras partes de individuos. Su presencia no influye en el diagnóstico, pues lo mismo se observa en los casos graves que en los ligeros, antes y despues de la traqueotomía; y cosa notable, ordinariamente sin manifestacion de hidropesía. La albuminuria se ha atribuido á la congestion pasajera y pasiva de los riñones, al impedimento de la circulacion, ó á la alteracion de la sangre.

Marcha del croup.  
Croup fulminante.

*Marcha, duracion, terminacion.*—Es poco comun que el croup mate al individuo en treinta y cuarenta horas, sin otros signos que los de la difteritis; no obstante su marcha puede ser rápida, y desarrollarse la flegmasía simultáneamente en toda la extension de las vías respiratorias, en cuyo caso perece el enfermo por sofocacion en cuatro ó cinco dias.

Croup sucesivo y descendente.

La forma mas frecuente, sin contradiccion, y la que por fortuna ofrece mas recursos, es la lenta y gradual; en ella se observan todas las fases ordinarias de la difteritis, desde los signos del catarro bronquial hasta la exudacion membranosa. En esta forma clásica, digámoslo así, es en la que se perciben en la laringe primeramente los signos de la difteritis con los caracteres de una angina localizada, y despues los de una flegmasía extensiva,

que invade casi al mismo tiempo la laringe y los bronquios. Ya nos hemos explicado sobre este punto, habiendo dicho que el croup, rápidamente extensivo y simultáneo, era el mas frecuente de todos. Es preciso no hacerse ilusiones respecto á su terminacion ni á la curacion del enfermo porque arroje una ó muchas falsas membranas, pues la flegmasía de los bronquios se generaliza si no se la combate, y mata con una prontitud extrema congestionando los vasos é impidiendo la hematosis. El práctico debe siempre tener presente esta consideracion para no atribuir toda la enfermedad, y su gravedad extrema, á la difteria laríngea. La alteracion de la sangre, las congestiones broncopulmonares, las pulmonías lobulares y el envenenamiento del líquido sanguíneo, hacen perecer las dos terceras partes de los enfermos.

Es difícil precisar con exactitud la mortalidad, pues se cometen una porcion de errores voluntarios ó involuntarios al redactar los documentos por donde hay que calcularla. Algunos la han estimado en casi la totalidad de los enfermos; otros dicen que la traqueotomía salva la mitad, los  $\frac{2}{3}$ , los  $\frac{3}{4}$ , un  $\frac{1}{6}$ , un  $\frac{1}{18}$  de los enfermos. En el hospital de Niños, en donde se practica la operacion sin pérdida de tiempo, la mortalidad no sube á mas de  $\frac{1}{4}$ . La muerte es determinada: 1.º por la marcha presurosa de la difteria; 2.º por la difteritis ó enfermedad local; 3.º por las complicaciones. Las recidivas son muy raras en el croup, lo cual es un vínculo que lo une más y más estrechamente á las enfermedades generales.

*Formas.*—A pesar de que hemos dado á conocer las formas principales que reviste el croup, añadiremos en este sitio algunas palabras. Dichas formas deben fundarse en el predominio de los síntomas y en las causas. Hay que distinguir: 1.º un croup local y limitado á la laringe: esta flegmasía, comun al niño y al adulto, es infinitamente menos imponente que la otra, pues solo hay que temer los síntomas parciales; 2.º el croup diftérico con sus síntomas generales y locales en todo su desarrollo, es decir, faríngeo, á la vez que laríngeo y bronquial; 3.º el croup limitado á la laringe, aunque bajo la dependencia de la afeccion ó difteria; 4.º el croup con predominio de síntomas generales adinámicos, hemorrágicos y gangrenosos; 5.º y último, el croup complicado con pneumonía, tisis, un exantema, etc.

Es inútil insistir sobre los signos propios de cada una de estas formas; solo indicaremos que el croup esporádico es menos temible que el epidémico. La marcha de este es mas vio-

Mortalidad.

Recidiva.

Formas.

1.º Croup local, ó laringitis comun pseudo-membranosa;

2.º difteria y difteritis generalizada.

lenta, y su terminacion mas funesta; lo mismo sucede con el que se adquiere por contagio.

**Anatomía  
patológica.**

*Alteraciones anatómicas.*—La descripción de las falsas membranas y sus relaciones con las tunicas subyacentes han sido estudiadas en otra parte; por consiguiente, solo nos resta dar á conocer algunas otras lesiones. En los puntos ocupados por las falsas membranas, el epiteliun y el epidermis están levantados, destruidos, y en su lugar se encuentra una erosion superficial. No existe adherencia alguna vascular, ni vasos de nueva formacion; estos no podrian desarrollarse sino cuando las falsas membranas subsistiesen por mucho tiempo. Los puntitos rojos que se observan en su superficie, son glóbulos sanguíneos suministrados por la túnica mucosa desnuda. La membrana bronquial está rubicunda, tumefacta en una grande extension, ó cubierta parcialmente de moco-pus y de membranitas falsas, blandas, y mezcladas á este producto.

**Bronquitis ca-  
pilar.**

**Pulmonía.**

La *pulmonía* es, por decirlo así, la continuacion de la flegmasía catarral y exudativa. En casi todos los casos se la observa en los lobulillos y en el segundo grado; en otros, se extiende á todo un lóbulo, el cual se presenta unas veces obstruido, y algunas, en el estado de hepatizacion.

**Enfisema.**

El enfisema intra-vesicular ha sido observado en la mayor parte de individuos que han tardado muchos dias en sucumbir. Rara vez es intralobular, y siempre va reunido á la hiperemia y á la flegmasía pulmonares.

**Complica-  
ciones.  
De los croups  
secundarios.**

*Complicaciones.*—Entre las complicaciones hay unas que son anteriores al croup: este toma entonces el nombre de *croup secundario, deuteropático, consecutivo*; tal es, por ejemplo, el que sobreviene en el adulto durante el curso de la tisis, de las escrófulas, de una peritonitis crónica, de una escarlatina, y mas rara vez del sarampion. Suponemos que no se habrá confundido la angina escarlatinosa con la difteritis: esta complicacion se manifiesta con frecuencia en las epidemias de escarlata, y comunica al exantema una extrema gravedad. En estos casos, la faringe se pone rubicunda, y se cubre de una verdadera pseudo-membrana distinta de las películas cremosas y blanquecinas, formadas por el depósito de las laminillas epiteliales. Por lo demás, los síntomas generales de ambas afecciones y el exantema las dan á conocer con suma facilidad.

**Croup escar-  
latinoso.**

**Croup en la  
coqueluche.**

Tambien se ha visto aparecer el croup en el curso de la coqueluche; y si bien se ha dicho que este croup secundario no era grave á causa de la expulsion de las falsas membranas con las sacudidas de la tos, la clínica no ha confirmado esta opi-

nion. Por lo demás, la tos espasmódica cesa desde que el croup está constituido.

El croup se complica en las epidemias con una ó muchas enfermedades de la boca, por ejemplo, la angina eritematosa, ampullosa ó no; con la gangrena de la faringe, mas rara que lo que se creia, pero cuya existencia es positiva; y finalmente, con una estomatitis ulcerosa, de la que M. Bergeron ha dado una descripcion tan exacta (*De la stomatite ulcéreuse des soldats*, etc. *Rev. de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaire*, 2.<sup>a</sup> série, tomo XXII, 1858). En todas estas enfermedades aconsejamos al práctico que estudie el estado general é investigue sus signos, sin descuidar por eso los síntomas locales.

Croup complicado con una enfermedad local de la boca;

Entre las complicaciones localizadas colocamos la congestión pulmonar, y la bronco-neumonía lobular ó no. Puede asegurarse que estas enfermedades hacen perecer la mayor parte de los niños, hayan sido ó no operados. Por lo mismo, es necesario investigar su existencia antes de practicar la traqueotomía, no porque sea siempre una contraindicación, sino porque la decadencia de las fuerzas, y la intensidad febril que determina, constituyen una complicación á menudo mortal. Su diagnóstico es muy oscuro en los individuos jóvenes, pues los signos pectorales son poco manifiestos; sin embargo, la disminución del ruido respiratorio, el soplo bronquial, la broncofonía y la vibración torácica, ofrecen casi siempre recursos preciosos para establecerlo.

de las vías respiratorias.

Para terminar, dirémos que el enfisema intravesicular es una complicación frecuente; al contrario sucede con el extra-vesicular, y felizmente por cierto, porque casi siempre determina la muerte. Se manifiesta sobre todo en los niños de dos á cuatro años, y se le reconoce en sus signos habituales, en la tumefacción gaseosa y rápida del tejido celular del cuello y de todo el cuerpo.

Enfisema intra y extra-vesicular.

**Diagnóstico.**—Las enfermedades que pueden confundirse con el croup son aquellas que dan lugar: 1.<sup>o</sup> á una lesión de la faringe y de la laringe; 2.<sup>o</sup> á desórdenes funcionales mas ó menos análogos á los de la enfermedad. Entre los primeros se encuentran: 1.<sup>o</sup> la angina faríngea, pseudo-membranosa, no específica; 2.<sup>o</sup> la angina pultácea; 3.<sup>o</sup> la úlcero-membranosa; 4.<sup>o</sup> la gangrenosa. Entre las segundas colocamos el falso croup, el espasmo de la glotis y los accidentes determinados por un cuerpo extraño procedente del exterior.

**Diagnóstico.**

*Angina costrosa sin difteria.*—Es preciso desentenderse de las distinciones sútiles que se han querido establecer; una palato-

Enfermedades locales de la boca.

faringitis puede ser una lesion completamente local, y consistir: 1.º en un eritema, una simple rubicundez congestional; 2.º en una flegmasía erisipelatosa, vésico-globulosa, ó no; 3.º pseudo-membranosa; 4.º supurativa; 5.º ulcerosa; 6.º gangrenosa. Todas estas formas han sido observadas en las epidemias un poco graves del último siglo, y del principio del actual.

Angina costrosa no diftérica.

Nadie duda que una quemadura producida por un líquido, que los vapores del cloro ó del ácido clorhídrico, que la tintura de cantáridas, y aun una afeccion diatésica diferente de la difteria, pueden producir todas las alteraciones del croup. En estos casos se ha dado el nombre de *angina costrosa* comun, simple, herpética, habiéndose esforzado los autores sin fruto alguno en indicar los síntomas diferenciales. Localmente no hay diferencia alguna entre ellos y los de una verdadera difteritis, pero la caracterizan todas las demás condiciones nosológicas. La causa de las primeras es enteramente local, ó bien dependen de la lesion aguda ó crónica de una víscera; jamás se extienden, ni van precedidas ni acompañadas de los síntomas generales de la difteria. El diagnóstico estriba en esta consideracion, no solo para estas anginas, sino para todas las demás; la diseminacion, la extension rápida de la difteritis y la ausencia de difteria; hé aquí los mejores y los únicos elementos del diagnóstico.

Angina escarlatinosa.

La angina escarlatinosa presenta puntos rojos en el velo del paladar y en las amígdalas, seguidos de una rubicundez de color escarlatinoso. A continuacion se cubre de una materia blanca, blanda, cremosa, fácil de desprender, y constituida por una gran cantidad de láminas epiteliales, á las que se agregan mas tarde esporos del oidium. Su propension á extenderse es muy limitada, y debe considerarse como una forma de la descamacion epitelial que queda despues de la caída de la membrana mucosa ulcerada, rojiza, á veces equimosa, y en otros casos ulcerada y gangrenada.

Estomatitis ulcerosa;

La *estomatitis* ulcerosa se manifiesta principalmente en las encías y en los lados de la lengua; es muy rara en las amígdalas y en la faringe, y solo tiene con el croup una remota semejanza. Alguna vez se asocia á la gangrena; pero en todos los casos, los síntomas y la duracion de la enfermedad, además de su carácter local, no dejan duda alguna respecto al diagnóstico. Durante mucho tiempo se han considerado como falsas membranas crupales las manchas agrisadas, súcias ó blancas, y mas frecuentemente hemorrágicas, de la faringe atacada de gangrena; el reblandecimiento, el color negruzco ó gris y la fetidez

gangrenosa.

de las falsas membranas imitan perfectamente los fenómenos que se observan en la mortificación de las fáuces. Jamás debe olvidarse el consultar los síntomas generales, que son muy marcados y preceden á todos los demás.

El edema de la glotis depende casi siempre de una enfermedad anterior y crónica de la laringe, de alguna otra parte del cuerpo, ó bien de una enfermedad general. La inspiracion es sibilante, ruidosa, muy difícil, penosa, mientras que la espiracion se hace sin dificultad. La voz es ronca, ahogada, cuando el enfermo intenta hacerse oír, y deja de hablar en voz baja. El edema es siempre una enfermedad crónica, ó al menos lo son sus causas; por el contrario, la angina diftérica tiene una marcha semejante á los males agudos.

Edema de la glotis.

Entre las enfermedades que simulan el croup sin presentar sus alteraciones físicas ó anatómicas, colocamos en primer lugar al falso croup ó la hiperemia catarral ligera de las cuerdas bucales. Sabido es que en los niños de cuatro á seis años se presenta repentinamente, al principio ó al medio de la noche, una tos ronca parecida al ladrido del perro ó al canto del gallo; una alteracion de la voz con esos mismos caracteres, y finalmente, un silbido laringo-traqueal sonoro y ruidoso. La cara se pone encendida, los ojos animados, el pulso elevado y duro; los enfermos concluyen por dormirse, ó son despertados por nuevos accesos. Esta sintomatología no es, como se ve, la sintomatología verdadera del croup; pero la inspeccion de las fáuces, la duracion efimera de los ataques y el estado general suministran los datos necesarios para reconocer el falso croup.

Enfermedades sin lesiones que imitan el falso croup.

El asma tímico de Kopp, ó espasmo de la glotis, es parecido á un acceso de eclampsia, durante el cual los niños arrojan un grito, y son atacados de convulsiones; los músculos del pecho están tetanizados. Respecto á la sofocacion producida por la ingestion de un cuerpo extraño, basta indicarla para venir en conocimiento de su verdadera causa.

Asma tímico.

**Pronóstico.**—El croup es siempre una enfermedad gravísima; los resultados publicados por cada uno de los observadores son insuficientes para esclarecer completamente este punto de la historia del croup. En general puede decirse que desde que se opera, ha disminuido la mortalidad. Segun los documentos que tenemos á la vista, de veinte y tres sobre veinte y cinco, y de treinta y cuatro sobre treinta y siete que era en 1830 en el hospital de los Niños, ha descendido á tres y aun dos por cuatro, ó á cuatro por cinco. Es indudable que la traqueotomía ha sus-

**Pronóstico.**

traído á la muerte gran número de víctimas; al menos, los pone en condiciones de curacion. Esta operacion no da los mejores resultados antes de los tres años y medio; despues de los cinco, se obtiene mayor número de triunfos.

**Causas.**

Sexo; edad.

*Etiologia.* — En diez mil setecientos setenta y dos atacados, M. Crisp encontró un tanto mayor el número de los varones. El máximum de su frecuencia en ambos sexos es de los cuatro años y medio á los siete, pero se observa en todas las edades; y es bien sabido que Washington, el fundador de la república americana, murió del croup á los sesenta y ocho años. Es mucho mas comun en invierno y otoño, siendo marzo y noviembre los meses mas favorables. El frio y la variabilidad de la atmósfera contribuyen mucho al desarrollo de este mal; pero ninguna influencia es comparable á la que determinan las epidemias. Su accion es sumamente poderosa para desenvolver el croup en las localidades; y generalizándose despues, imprime á la enfermedad una intensidad extrema. Este influjo se confirma de una manera indudable al ver reinar en los mismos sitios que la difteritis, y durante muchos meses, las fiebres catarrales, las oftalmías, la grippe, los exantemas, las parótidas, la erisipela, la gangrena y la diarrea, con una violencia insólita. Los croups toman, en el foco epidémico que se produce bajo estas diferentes formas, una gravedad extrema, y se complican con muchas enfermedades mortales.

Accion epidémica.

**Contagio.**

El virus diftérico no es inoculable; es virulento.

*Contagio.* — La trasmision de la enfermedad por la inoculacion de las materias líquidas que exudan las falsas membranas, no ha sido jamás observada por los médicos animosos que han intentado desarrollar así la enfermedad. Pero si los líquidos específicos de la difteritis no se reproducen por su inoculacion en la sangre, como la sífilis, pueden provocar la enfermedad local y la afeccion á la manera que lo ejecuta el virus blenorragico. ¡Cuántos médicos desgraciados no han contraído el croup por este contagio virulento! Todos conservamos religiosamente el recuerdo de Gillette, el modelo de los hombres instruidos, modestos y esforzados, arrebatado por un contagio local bien evidente, y al lado del cual podrian citarse los nombres de otras víctimas no menos dignas de respeto. En las pequeñas localidades se sigue fácilmente la trasmision del croup, de familia en familia, desde el momento en que ha sido importado por cualquiera de los niños. Ignórase ciertamente si el contagio es suministrado por las vías respiratorias, si es arrojado en el ambiente é introducido por la respiracion ó por la superficie cutánea; lo que sí hay de notable, es que una misma

angina diftérica da lugar en un enfermo á una angina ligera; en otro, á una difteria rápidamente mortal, sin croup; y en un tercero, á esta última enfermedad. Para concluir, dirémos que si bien nos parece cierta la existencia del contagio croupal, su accion es muy poco conocida. Si el contagio es virulento como el de la oftalmía y de la sífilis, ¿por qué produce la difteria y no la difteritis, ó esta solamente, segun los casos?

*Tratamiento.* — La primera diligencia que debe ponerse en práctica, es separar los individuos sanos de los enfermos, como si estuviesen contagiados en el más alto grado.

La medicacion interna está fundada en el principio que hemos sentado, el cual domina toda la nosología, y regula igualmente la terapéutica. En efecto, jamás debe olvidarse que en el croup existe una afeccion y una enfermedad, una difteria y una difteritis. La primera es de naturaleza tóxica, debilitante, adinámica, y contraindica toda especie de medicacion debilitante, particularmente las sanguijuelas, la dieta y la sangría. Durante la enfermedad local y general, y sin que obste la operacion de la traqueotomía, deben darse á los jóvenes enfermos alimentos, caldo, vino, tisanas, extractos de quina, y, finalmente, una dosis regular y diaria del sulfato de quinina. A los niños muy pequeños hay que hacerles tomar por fuerza el alimento y las bebidas. La adinamia y la alteracion manifiesta de la sangre, ya anémica, ya séptica, exigen esta medicacion, á la cual pueden asociarse los antiespasmódicos, tales como el mosco, el castóreo, el alcanfor á altas dosis, ú otros análogos.

La naturaleza flegmática del croup está reconocida por todo el mundo; pero es esencialmente extensiva, y nada detiene su curso, segun tiene probado la experiencia. Ni las aplicaciones de sanguijuelas repetidas, ni los emolientes de toda especie, ni los vejigatorios á la region del cuello ó al esternon, tienen eficacia alguna contra la difteritis. ¿Tendrán alguna los tópicos bucales y faríngeos?

A primera vista es racional el intentar detener la difteritis, y fijarla en la faringe por medio de la cauterizacion, con el alumbre en polvo, el nitrato de plata, sólido ó líquido, con el ácido clorhídrico, mezclado ó no á la miel simple ó rosada. Natural es tambien apelar á los astringentes para cambiar la naturaleza y el curso de la flegmasía, y reemplazar la exudacion plástica por la supuracion; pero desgraciadamente, se logran pocas veces estos efectos.

El croup mata de dos maneras: 1.º por la difteria; 2.º por la alteracion de la laringe y de los bronquios. En el primer

**Tratamiento.**

Tratamiento de la difteria.

Tratamiento de la difteritis.  
Antiflogísticos.

Tópicos buco-faríngeos de todas clases.

Inutilidad y  
peligro de las  
cauterizaciones.

caso, todo tratamiento tópico es inútil; en el segundo, es peligroso por la irritación que determina, y por los accidentes consecutivos á las cauterizaciones. Por lo tanto, no puede darse un gran valor á los diferentes tópicos que se han recomendado, pero pueden emplearse los gargarismos con el tanino, el alumbre, el vino aromático ó cualquier líquido astringente.

Tratamiento  
por los vomiti-  
vos.

El tratamiento que ha recibido la sancion general consiste en usar desde el principio los vomitivos, á beneficio de los cuales se combaten ventajosamente la tos, la bronquitis, los signos del embarazo gástrico y de la fiebre catarral, la debilidad de la economía, modificándose igualmente la difteritis misma. Esta medicacion, empleada con atrevimiento y repetidas veces, auxiliada á la vez con el uso de los purgantes, es la que ha prestado mayores servicios.

Algunos pre-  
tendidos especí-  
ficos.

Se han preconizado algunos específicos, por ejemplo: el mercurio en fricciones sobre el cuello, los calomelanos á dosis refractas hasta producir la salivacion y el desprendimiento de las falsas membranas, el clorato de potasa en pociones, etc.; mas todos estos agentes terapéuticos carecen de utilidad contra la enfermedad local, y no detienen la marcha de la afeccion.

Tratamiento  
quirúrgico.

Cuando las vías respiratorias superiores están obstruidas, cuando llega el caso de desembarazar á la laringe del obstáculo mecánico á causa de la asfixia que determina, se recurre al cateterismo laríngeo ó á la traqueotomía. M. Loiseau ha preconizado el primero, aconsejado ya por M. Bouchut en 1859; y, en efecto, algunos hechos parecen abonar este recurso operatorio. Puede leerse la tesis del doctor Collin, pues en ella se encuentra una relacion exacta y concienzuda de cuanto se refiere á este particular (*Du cathétérisme laryngien*, tesis, en 4.º Paris, enero, 1860).

Traqueotomía.

La traqueotomía ha sido por mucho tiempo el último recurso en el tratamiento de esta grave enfermedad, siendo así que es indispensable obrar antes que el estado general haga inútil esta operacion. Lejos de apelar á ella *in extremis*, debe procederse á practicarla desde el momento en que hay seguridad de la existencia de una falsa membrana en la laringe, que se opondrá á la libre entrada del aire. A Caron, Bretonneau y Trousseau se debe el honor de haber estudiado mejor la difteritis y preconizado la traqueotomía, indicando las condiciones en que debe realizársela. Hé aquí, en nuestro juicio, las contraindicaciones que se oponen formalmente á esta operacion: 1.º la extension de las falsas membranas hasta los bron-

Contraindica-  
ciones.

quios; 2.º la alteracion séptica y diftérica de la sangre, caracterizada por síntomas ataxo-adinámicos graves; 3.º la forma hemorrágica del croup; 4.º los fenómenos gangrenosos de la boca, de la faringe y del tegumento externo; 5.º la extension rápida de la difteritis á las demás membranas mucosas y á la piel; 6.º y último, la existencia de una complicacion en el pulmon, si bien la neumonía lobular circunscrita no impide la curacion en algunos enfermos. Respecto á las demás complicaciones generales, tales como las escrófulas, la tisis, etc., no contraindican la operacion sino cuando la constitucion está fuertemente alterada; otro tanto puede decirse de la escarlatina y del sarampion.

M. Trousseau ha presentado un resumen de 150 operaciones de traqueotomía, de las cuales 39 tuvieron un resultado feliz, es decir, casi una cuarta parte. De ellas, 20 fueron practicadas por Bretonneau, obteniendo 6 curaciones; 112 por Trousseau con 27 casos afortunados; 2 por Leclerc de Tours, de las cuales una salvó la vida del enfermo; 10 finalmente por Velpeau, y 6 por Petel, de Cateau-Cambrésis, con éxito favorable en la mitad de los operados. La traqueotomía no conduce mas que á quitar el obstáculo material que se opone á la libre entrada del aire, en una palabra, á suspender el peligro por un momento. En esta idea, el médico debe ocuparse, entonces mas que nunca, en tratar la difteria con todos los agentes terapéuticos de que hemos hecho mencion en un principio. Una vez practicada la traqueotomía, muchos profesores creen cumplida su mision, pero la experiencia no confirma la confianza que se ha tenido en semejante inaccion. ¡Cuántos niños no mueren uno, dos, seis dias despues de la operacion, y únicamente por los nuevos progresos de la difteria y de la difteritis!

**Bibliografía.** — No nos detendremos en enumerar las variadas é interesantes fases porque ha pasado la historia del croup, cuando la angina croupal era considerada como gangrenosa. Home en 1765, y Michaelis en 1778, dan una buena descripcion; los médicos franceses estaban muy atrás de los ingleses hasta 1807, en cuya época aparecieron en Francia muchas memorias en que el croup estaba perfectamente estudiado. Jurine, Albers de Bremen, Vieusseux, Caillau y Double, tomaron parte en un concurso abierto en 1807 para tratar de la naturaleza del croup. M. Deslandes recopiló en una excelente memoria todos los trabajos antiguos acerca de esta enfermedad: *Exposé du progrès et de l'état actuel de la science sur cette question.* ¿Son idénticos la angina gangrenosa y el croup, consi-

**Bibliografía.**

derados bajo el punto de vista del estado local? en el *Journal des progrès des sciences médicales*, t. I, pág. 152, 1827.

Los documentos mas preciosos, referentes al croup, se encuentran en las obras siguientes: Bretonneau, *Traité de la diphthérie*, en 8.º, Paris, 1826; Laboulbène, *Recherches cliniques et anatomiques sur les affections pseudo-membraneuses*, en 8.º, 1861; Maingault, *Sur les paralysies diphthéritiques*, en 8.º Paris, 1861; Trousseau, *Clinique de l'Hôtel-Dieu*, art. *Diphthérie et Angine*, en 8.º, Paris, 1861.

**Difteritis de las membranas mucosas.**

De la difteritis de las membranas mucosas.—Bajo la influencia de la afeccion general que hemos llamado *difteria* con todos los autores, la flegmasía pseudo-membranosa puede invadir las membranas intestinales y la piel, ya aislada, ya simultáneamente. Habrémos de limitarnos á hacer algunas indicaciones acerca de este punto, pues los principios generales quedan sentados en la historia de la difteria.

**Difteritis bucal.**

La difteritis bucal es, sin contradiccion, la mas frecuente despues de la de las vías respiratorias; y aun en los recién nacidos se observa con mayor frecuencia que todas las demás (véase *Muguet*, t. I, pág. 460). La falsa membrana de una estomatitis es siempre idéntica á sí misma; solo importa determinar si es debida á una causa local ó general, é investigar su origen. Una tísis, una entero-colitis crónica, una peritonitis, una enfermedad debilitante, favorecen su desarrollo; pero lo que siempre conviene inquirir es la verdadera causa patológica, si se quiere tener un conocimiento fundamental del diagnóstico y del pronóstico de la estomatitis exudativa. ¡Cuántas divisiones no se han propuesto con el fin de comprender y describir todas las estomatitis membranosas! La memoria más feliz conservaría con dificultad todas las denominaciones que sucesivamente ha recibido; lo importante, sin embargo, es saberla distinguir de la gangrena mucosa bucal.

**Difteritis de las demás regiones.**

Muchas veces se presentan en la faringe las falsas membranas en los individuos atacados de sífilis, y tratados por el mercurio, ó bien en los que padecen alguna caquexia; las partes genitales del hombre y de la mujer son tambien asiento de esta enfermedad. En todos los casos el organismo está profundamente alterado; y cuanto mayor es el desórden, mayor es la diseminacion de la difteritis. Entonces se presenta en las orejas, en los labios, particularmente en sus ángulos, en el pezon y en la vulva.

**Difteritis cutánea.**

La difteritis aparece igualmente en la piel despojada de su epidermis por un vejigatorio, por las picaduras de sanguijue-

las, las excoiaciones, ó por cualquiera otra causa. La superficie desnuda se presenta frecuentemente agrisada, seca, con equimosis, y rodeada en algunos puntos de una auréola roja y violácea. La falsa membrana se desarrolla por placas blancas, separadas al principio; rara vez continuas, como no sea al final de la enfermedad. Estas placas son blandas y caseosas; despues se concretan y adhieren fuertemente á los tejidos hinchados y sangrientos, aunque en algunos casos están estos áridos y secos. Dedúcese, pues, que pueden tomarse fácilmente por porciones gangrenadas de la piel, tanto mas cuanto que el fagedenismo ó la gangrena superficial se manifiestan, á corta diferencia, en las mismas condiciones.

### Séptimo género.—FIEBRES GANGRENOSAS.

Exceptuando la peste, no conocemos otra enfermedad que determine en el hombre una producción gangrenosa. Recientemente se ha pretendido hacer ver que la fiebre carbunclosa podía desarrollarse espontáneamente en el hombre lo mismo que en los animales. En estos está el hecho completamente averiguado; todos los veterinarios hablan del carbunco desarrollado en los caballos, los carneros, los conejos, gallinas y otros animales, cuando se encuentran colocados en condiciones insalubres. Los trabajos modernos sobre la bacera ó sangre de bazo y sobre el contagio rápido y fácil de esta enfermedad, explican la propagación de la fiebre carbunclosa. Nada semejante encontramos en el hombre: este adquiere por contagio la pústula maligna y el carbunco; de consiguiente, no hay fiebre carbunclosa espontánea. Los hechos recientes, citados por algunos observadores como ejemplos de esta fiebre, han sido rechazados por los mejores críticos.

### PESTE.

#### Peste, s. f.

*Sinonimia.*—Típus de Oriente, típus contagioso endémico.

*Definición.*—La peste es una fiebre esencial endémica, contagiosa, caracterizada por el estado tifóideo, y por la manifestación de bubones y de equimosis cutáneos. En efecto, cuando se agrupan los principales caracteres de esta enfermedad, choca la semejanza que ofrece con una fiebre tifóidea en la que se desarrollasen adenitis, gangrenas y hemorragias intra-cutáneas.

*Síntomas.*—A las alteraciones que acabamos de nombrar, corresponden tres órdenes de fenómenos que sirven para reconocer

**Sinonimia.**

**Definición.**

**Sintomatología.**

la enfermedad. La peste empieza á la manera de las enfermedades agudas, en medio de una salud perfecta; otras veces trastorna con mayor lentitud las funciones del organismo.

Síntomas atáxico-adinámicos.

Se declara un delirio tranquilo ó violento, estupor, abatimiento de fuerzas, vértigos y cefalalgia. Algunos enfermos caen en el adormecimiento mas profundo, y no tienen conciencia de su estado; la sensibilidad está á veces perturbada, sintiéndose dolores vivos en las masas musculares. El ojo se inyecta y toma un color rojo-sanguinolento, la mirada es brillante y huraña; la vision se oscurece, la esclerótica amarillea, y la audicion es oscura ó débil. En ocasiones son mas moderados los síntomas tifoideos, y duran de dos á tres dias. A todos estos fenómenos hay que agregar los de la fiebre, la aceleracion del pulso, los vómitos, las náuseas y la diarrea. Entonces es cuando aparecen los signos cutáneos característicos de la peste: el bubon, el carbunco, las hemorragias y los sudamina.

Signos cutáneos característicos.

1.º Bubon;

El bubon es una adenitis que viene á la supuracion en dos ó tres dias; rara vez tarda ocho. Cuando no supura, se mortifica; el pus que arroja es mal elaborado, sanguinolento, gangrenoso, y exhala un olor fétido. Los bubones se presentan más bien á derecha que á izquierda, y ocupan, segun el órden de su frecuencia, la region crural, la inguinal, el cuello, la axila y la corva; ordinariamente existen muchos á la vez, pero casi siempre en diferentes regiones. De todas las terminaciones, á saber, la delitescencia, el estado estacionario y la supuracion, esta es la mas favorable.

2.º carbunco y pústula gangrenosa;

*Carbunco.*—Consiste en una mortificacion parcial de la piel, la cual comunica á este órgano un tinte lívido y negruzco. En el carbunco, como en la pústula maligna, se presenta al pronto una mancha roja, sobre la cual aparece seguidamente una vesícula ó flictena que al romperse, deja percibir el dérmis gangrenado en la extension de 1 á 4 centímetros. Unas veces es superficial el carbunco, limitado á la piel; otras, interesa á la vez los tejidos subyacentes. Se le observa, en número variable, en la cara, en el cuello, los miembros, y, en una palabra, en todo el cuerpo, excepto en las manos y el cuero cabelludo.

3.º equimosis; hemorragia;

La tercera lesion importante es la hemorragia del dérmis, la cual produce numerosas manchas rosadas, violáceas, negruzcas, idénticas á las petequias, y variables en número y extension. Aparecen en los mismos puntos que el carbunco, y en las membranas mucosas de la boca y de las encías; en los miembros forman cardenales, placas y equimosis bastante anchos. Estas hemorragias, anuncio siempre de un estado grave, están en re-

lacion con las que se verifican por el vómito, las cámaras, la orina y los órganos génito-urinarios.

Tambien se han observado: 1.º la erupcion de forúnculos y antrax, los cuales son una modalidad del carbunco; 2.º manchas rosadas, eritematosas y papulosas; 3.º sudamina y miliaris; 4.º un flujo sudoral, mas ó menos abundante segun las epidemias.

4.º sudores y exantemas.

Las funciones de la digestion y de la circulacion ofrecen desórdenes no menos importantes. Sus síntomas son: anorexia, sed viva, fuliginosidades ó capas saburrales, blanquecinas, en los labios, dientes y lengua; vómitos y diarrea frecuente, de carácter bilioso y fétida hasta el fin. El pulso se eleva á menudo á 120 y 130, y presenta tales remisiones y exacerbaciones, que en ciertos momentos hasta llega á creerse que se ha detenido la enfermedad. Respecto al estado del hígado, del bazo y de la composicion de la orina, se sabe muy poco, pues los datos son sumamente inciertos.

Trastornos digestivos.

Circulacion.

La marcha de la peste es unas veces fulminante, otras mas lenta y regular; la enfermedad recorre en ocho ó diez dias sus diversos períodos, y la muerte es su terminacion ordinaria. Se han visto epidemias en las que morian los dos tercios, la mitad y los  $\frac{3}{4}$  de los habitantes; todos los historiadores hablan de la despoblacion que ha ocasionado en Egipto y en Turquía. Por lo general, el individuo que ha sufrido la peste queda inmune para lo sucesivo.

Marcha y terminacion.

*Alteraciones patológicas.*—Excepto la alteracion de la sangre, no hay una sola lesion á la que pueda atribuirse alguna intervencion en la produccion de esta fiebre. Únicamente se sabe que el líquido sanguíneo está alterado profundamente; que es flúido, seroso y privado de costra; que la proporcion de fibrina ha disminuido probablemente, puesto que la sangre se infiltra en diversos tejidos durante la vida, acumulándose en grandes cantidades en los parénquimas del pulmon, el hígado y el bazo. Este último órgano adquiere cuatro ó cinco veces su volúmen, y el corazon está distendido por coágulos blandos, acumulados en su interior. Por lo demás, no se encuentra mortificacion en las vísceras, pues lo que por tal se ha tomado, ha sido la coloracion de los tejidos á consecuencia de la infiltracion de la sangre.

Anatomía patológica.

*Causas.*—Está admitido generalmente que la causa de la peste es completamente endémica y dependiente del abandono mayor ó menor de las reglas de higiene pública. En prueba de ello, pueden citarse la fecundidad extrema del Egipto y el inmenso número de sus habitantes en el sábio reinado de los Ptolomeos.

**Etiología.**  
Causas endémicas.

Abandono de las reglas higiénicas.

meos; y por el contrario, la aparición de la peste y la despoblación bajo el imperio del Islamismo. Los autores miran al tífus de Oriente como resultado de la barbarie, y sus irrupciones en relación con el grado de la civilización; sin embargo, no puede apoyarse toda la etiología en esta sola consideración.

**Inoculación.** *Inoculación.*—Las inoculaciones practicadas en los condenados, con el pus y la sangre, no han producido resultado alguno; médicos esforzados que han verificado en sí mismos esta terrible prueba, tampoco han conseguido inocularse la peste; pero semejantes experimentos nada prueban en contra ni en favor del contagio. La escarlatina, el sarampion y la difteritis son contagiosos y no inoculables; la viruela es contagiosa é inoculable.

**Contagio.** *Contagio.*—El período de incubación de la peste se estima por lo común en siete ú ocho días. Con arreglo á esta idea se han formado los reglamentos administrativos de las cuarentenas, y todo el sistema restrictivo adoptado por el gobierno. No es nuestro ánimo exponer los argumentos que los contagionistas y anti-contagionistas han empleado para combatirse mutuamente. Los unos creen que es indispensable el contacto, y que puede evitarse la enfermedad colocándose á distancia de los atacados; los otros admiten el contacto intermediario, sea de los vestidos, sea de los objetos impregnados del agente contagioso; hay por último quien cree suficiente la intervención del aire atmosférico. Para nosotros, la peste es una de esas enfermedades que nacen por infección local á la manera de una fiebre palúdica, y que se transmiten á beneficio de un miasma elaborado por el organismo en mayor ó menor escala, según la violencia del mal. Las malas condiciones higiénicas, tales como la miseria, la suciedad de las poblaciones y de las campiñas, el calor húmedo y la temperatura elevada, contribuyen poderosamente al contagio. Añadamos, por fin, que obran como predisponentes las condiciones de edad, de raza, de profesión, las de las causas patológicas, así como las enfermedades generales ó locales anteriores que debilitan el organismo, y obran en concepto de predisponentes.

**Tratamiento:**  
(a) profiláctico;

*Tratamiento.*—*Profilaxia.*—Débese á Prus el trabajo más completo y concienzudo que se ha publicado sobre nuestro sistema cuarentenario. En estos últimos tiempos, todas las comisiones de higiene se han limitado á reproducir lo expuesto sobre este asunto por nuestro desgraciado compañero, sin tomarse el trabajo de citarlo. Es sabido que las procedencias de países sospechosos son admitidas libremente cuando no se ha desarrollado ningún caso en la travesía, y no ha habido hasta el presente

motivo alguno de arrepentirse de obrar de esta manera. Verdad es que la peste ha dejado de aparecer hace mucho tiempo en Levante y en su antigua cuna; pero de cualquier modo esta es la profilaxia admitida y justificada por los hechos.

*Tratamiento curativo.*—Es inútil pasar en revista todas las medicaciones que se han ensayado alternativamente, pues su eficacia es bien problemática en la actualidad. En las enfermedades generales de esta especie, es en las que principalmente hay que limitarse á llenar las indicaciones á medida que se presentan, rechazando toda medicacion perjudicial. Los síntomas ataxo-adinámicos constituyen la principal indicacion que se debe satisfacer, encontrándose en el tratamiento de la fiebre tifóidea las reglas mas seguras para dirigir la terapéutica. (b) curativo.

*Bibliografía.*—La peste de Marsella ha sido descrita con gran talento por Chicoyneau, Verny, Soullier y Deidier: *Traité des causes, des accidents et de la cure de la peste*. Citarémos tambien los trabajos de Mertens: *la Peste de Moscou* en 12°, 1771; de M. Auber Roche: *De la Peste ou typhus d'Orient*, Paris, 1840; de M. Clot-Bey: *De la Peste orientale*, etc., 1839.

**Bibliografía.**

## AFECCIONES ÁLGIDAS.

Las enfermedades álgidas forman uno de los capítulos mas interesantes de la patologia general. A esta corresponde dar á conocer las enfermedades en las que se manifiesta la algidez como acto morboso esencial, indicar sus causas, etc. Nuestra mision es muy diferente, es decir, limitarnos á describir dos estados morbosos cuyo síntoma fundamental es la algidez, á saber: el escleroma y el cólera morbo. Debemos recordar todo lo que paraliza la circulacion, todo lo que reduce á su minimum la nutricion y la inervacion, disminuye la temperatura del cuerpo humano, y determina á la vez la algidez y la cianosis. En efecto, el escleroma y la cianosis no son las únicas enfermedades que producen semejantes efectos; los recién nacidos mueren con los signos de la debilidad congénita; otros individuos sucumben con afecciones del corazon, una peritonitis, una enfermedad del cerebro, etc., presentando la algidez y la cianosis. (Véase *el Traité de pathologie générale*, tomo II, pág. 52, 1857).

Hay dos afecciones que obran en sentido contrario respecto á la temperatura del cuerpo humano: la fiebre y la algidez. La primera, ya sea primaria ó esencial, ó consecutiva y sintomática, eleva el calor; al paso que la algidez primitiva, esencial ó conse-

Fiebre y algidez.

cutiva, lo hace descender. Bajo este punto de vista, puede compararse la fiebre tifoidea con el estado algido que se observa en el cólera morbo. Por nuestra parte nos circunscribimos á hacer ver al lector que despues de haber tratado de las pirexias, es natural describir las enfermedades algidas, terminando así el *Tratado de patologia interna* por el estudio de un estado morboso que representa la disminucion de la vida, cuando no su completa suspension.

## ESCLEROMA.

**Escleroma.**—s. m. : formado de *σκληρός*, duro.

**Sinonimia.**

*Sinonimia.*—Endurecimiento del tejido celular, edema duro de los recién nacidos, esclerodermia, escleronestose, corionitis.

**Definicion.**

*Definicion.*—Esta enfermedad, propia de los recién nacidos, consiste en una infiltracion serosa de la piel y del tejido celular subcutáneo, y cuyo síntoma principal es el descenso de la temperatura.

Naturaleza de  
la enfermedad  
general.

Conservamos esta entidad morbosa, y la colocamos entre las afecciones ó enfermedades generales de causa desconocida, pues no pretendemos resolver una cuestion de etiología pendiente en la actualidad. Siguiendo nuestros impulsos la hubiéramos descrito, al tratar de las enfermedades de la piel, entre los edemas del tejido celular determinados en los niños por las enfermedades del corazon, de la circulacion, de las venas, del pulmon, por la suspension ó disminucion de las funciones del órgano cutáneo, y aun, añadiríamos, por lesiones capaces de desordenar profundamente las funciones del sistema nervioso. Tal es la doctrina que sostendremos en esta parte de nuestra nosología.

Alteraciones  
anatómicas.

*Lesiones anatómicas.*—El tejido propio de la piel, resistente y duro, se presta muy poco á la infiltracion de la serosidad; sin embargo, este fenómeno se verifica á la larga, la piel se endurece y se hipertrofia. En el tejido celular subcutáneo se derrama una serosidad límpida, amarillenta, transparente, gelatinosa y que se escapa fácilmente por las incisiones; tambien se observa este líquido en las pleuras, segun hayan sido las causas de la enfermedad. El sistema venoso capilar se congestiona generalmente; la sangre se infiltra á menudo en el pulmon, cuyo tejido presenta un aspecto semejante al que se ha denominado estado fetal.

Lesiones cada-  
véricas.

Otros órganos ofrecen tambien diversas alteraciones que han sido consideradas como efecto del edema, siendo así que son ellas su causa determinante, tales son : las enfermedades de

los orificios del corazon, la comunicacion congénita establecida entre sus dos cavidades, la lesion del conducto arterial, y la enfermedad congestiva del pulmon y de los riñones. La hiperemia renal ha sido igualmente observada en un gran número de casos.

*Etiología.*—Las alteraciones que acabamos de enumerar son precisamente las causas que entorpeciendo la circulacion y la hematosi, y consecutivamente la nutrici6n general, producen casi siempre el edema duro. Tambien se atribuye el desarrollo del escleroma á la debilidad congénita; así se la observa tan frecuentemente en todas las casas de maternidad y en los hospicios. El descenso de temperatura atmosférica tiene igualmente una participaci6n positiva en la determinaci6n de esta enfermedad.

*Sintomas.*—Los dos sntomas característicos del edema son el descenso de la temperatura y la induraci6n del tegumento externo en toda su extensi6n. Aplicando la mano al cuerpo del niño, se experimenta una sensaci6n desagradable de fri6 y de dureza, semejante á la que se siente al tocar la piel de un animal de temperatura variable. En efecto, el calor del enfermo se diferencia muy poco del de la atm6sfera que lo rodea, y sigue sus mismas alternativas; el term6metro aplicado á la axila desciende á 27, 25 y hasta 22. (Mignot, *Recherches sur les phénomènes normaux ou morbides de la circulation, etc.*, tésis en 4.º, núm. 30, Paris, 1851). Se ve, pues, que la temperatura puede variar de 12 á 15 centígrados, siendo raro que estas variaciones sean compatibles con la vida por mucho tiempo, excepto en el primer mes.

La piel adquiere, casi toda ella, un color violáceo, azulado y cianótico, pero particularmente en las extremidades. Tambien toma en ocasiones un tinte amarillo, á causa de la infusi6n biliosa que determina casi siempre el entorpecimiento de la circulaci6n del hígado. Tocando el 6rgano cutáneo, se le ve resistir á la manera de los tejidos edematosos; á veces conserva la impresi6n del dedo, como en el anasarca ordinario, pero es mas comun su dureza y el no dejarse deprimir. Todo el aspecto del tegumento y del cuerpo recuerda á los que padecen la elefantiasis de los árabes.

La respiraci6n es un poco embarazosa, corta; el grito del recién nacido débil, la lengua fria, el apetito y la sed nulos, las cámaras naturales; los miembros extendidos y envarados por el edema, carecen de la flexibilidad y flacidez propias del estado normal, siendo imposible pellizcar la piel, pues se des-

Etiología.

Sintomatología.  
Debilidad de  
la calorificaci6n.

Coloraci6n;  
aspecto de la  
piel.

Edema.

Respiraci6n.

liza sobre los tejidos adiposos subyacentes. La circulación presenta en muchos casos una lentitud notable, el pulso baja á 70, y aun á 60, y en ocasiones ni aun se deja percibir. Los sentidos están obtusos; y los enfermos, soñolientos, viven una vida completamente vegetativa, enfriándose y calentándose alternativamente durante un tiempo variable, siete ú ocho dias los unos, doce ó quince otros.

**Diagnóstico.  
Pronóstico.**

Se ha pretendido separar el escleroma del edema subcutáneo ó endurecimiento adiposo (Billard); y efectivamente, en un gran número de casos es perfectamente distinto, pero debe considerarse simplemente como una fase mas avanzada. El escleroma es una enfermedad grave en razon de las causas orgánicas ó fisiológicas que lo producen, casi siempre desconocidas, no solo durante la vida, sino despues de la muerte. Cuando se ignora el origen de un escleroma idiopático se necesita contemporizar, pues de este modo se ha obtenido la curacion en algunos casos raros.

**Tratamiento.**

*Tratamiento.*— Debe reducirse á levantar las fuerzas del enfermo, y sostener su existencia á beneficio de alimentos líquidos, y algunas cucharadas de caldo y de vino. La principal y la mejor parte del tratamiento es el calentamiento artificial, valiéndose de los vestidos de lana, de los de algodón, y de todo cuanto puede oponerse á la pérdida del calor.

## CÓLERA.

**Etimología.**

**Cólera**, s. m., formado de *χολή*, bilis, y de *ῥέω*, yo fluyo, ó de *χολάς*, intestino.

**Definicion.**

*Definicion.*—Dáse el nombre de cólera á una afeccion caracterizada por algidez, cianosis general, sudor, calambres, vómitos, y cámaras serosas más ó menos frecuentes.

*Divisiones.*— Originario de la India, y especialmente de las orillas del Ganges, el cólera ha concluido por ser uno de los huéspedes mas peligrosos de la Europa; en aquellas regiones se presenta esporádica ó epidémicamente. Nosotros lo estudiaremos tan solo bajo esta última forma, y despues nos será fácil dar á conocer los caracteres principales del cólera esporádico.

**Sintomatología.**

*Sintomas.*— Los fenómenos morbosos del cólera forman la parte esencial y conocida de su historia nosológica. La investigacion de las causas, bien digna sin duda de los esfuerzos de los médicos, ha servido hasta el presente de texto á infinitas hipótesis, de que no harémos mencion en el presente libro. Describirémos un período de prodromos, otro algido, y otro

de calor, sin hacer distincion entre ellos cuando estudiemos sus síntomas.

*Prodromos.*— Solo en muy corto número de individuos es repentina la invasion del cólera, y sin ningun fenómeno premonitorio. En el mayor número de casos hay síntomas prodromicos, cuyo asiento es el sistema nervioso ó el tubo digestivo. Los accidentes nerviosos mas frecuentes consisten en un sentimiento de laxitud, de debilidad, apatía y temor, y en dolor de cabeza. Los digestivos, mas comunes que los anteriores, se les conoce con el nombre colectivo de colerina, y deben llamar toda la atencion del médico, si quiere impedir el ataque de una enfermedad casi siempre incurable. Estos trastornos gastro-intestinales son: borborigmos, anorexia, sed, dispépsia, dolores de vientre, cólicos, vómitos mas ó menos repetidos, y diarrea. Su aparicion es un indicio de la próxima invasion del cólera, debiendo procurarse reprimir el menor trastorno de esta naturaleza durante la epidemia, so pena de exponer al enfermo á sufrir las consecuencias de un ataque colérico. Lo que decimos de este órden de fenómenos, debe aplicarse en todo su rigor á las enfermedades locales ó generales preexistentes. ¿No se observa en la epidemia reinante que los enfermos de nuestros hospitales, y los de la práctica civil, son á los que principalmente arrebata el cólera morbo asiático? El tísico, el varioloso, el reumático, el borracho, el libertino y el hombre desarreglado, vienen á ser las víctimas preferentes durante las epidemias de este mal exterminador.

Los síntomas principales del cólera, tanto por su importancia cuanto por la simultaneidad de su evolucion, son la algidez, la cianosis, los vómitos, la diarrea y los calambres.

Aplicada la mano á la piel, se observa frialdad en diferentes regiones, pero principalmente en las extremidades. Es muy raro que pueda fijarse con el termómetro una temperatura constante; sin embargo, se la ve disminuir generalmente en una proporcion notable. M. Briquet y Mignot han hallado 22, 24, 27 y 30 centígrados en las extremidades, mientras que en las axilas se observaron 34, 35, 36 y 37 (*Traité pratique et analytique du choléra-morbus*, epidemia de 1849, pág. 290 y siguientes. Paris, en 8.º, 1850). Se ven, pues, 10º de diferencia entre la axila y los extremos. En cuanto al descenso de la temperatura del cuerpo, ó axilar, está muy lejos de ser tan considerable como se habia pensado *à priori*. En los cóleras algidos muy intensos, jamás ha descendido en la axila mas de 3º centígrados; 35, 36, 37º, y aun en algunos casos se eleva á 39 y

**Prodromos.**

Colerina.

Enfermedades  
locales y genera-  
les anteriores.

Temperatura.

Experimentos  
decisivos de  
MM. Briquet y  
Mignot.

40°, aunque sea muy extrema la gravedad del cólera. En medio de todo, puede decirse de una manera general que el descenso de uno ó dos grados es un signo de mal agüero.

Temperatura del cólera comparada con la del escleroma;

y con la de la fiebre intermitente álgida.

Lo que distingue al cólera de cualquiera otra enfermedad, es la propension constante del organismo á la algidez. Es preciso tener presente que el descenso de un grado ó dos es un hecho doblemente grave en el adulto que en el recién nacido; en el escleroma puede llegar hasta 12 ó 15 centígrados, sin que perezca el individuo. En la fiebre intermitente existe un aumento real de temperatura; y no obstante, experimenta el paciente un frío considerable en todo el cuerpo. En el cólera, por el contrario, el enfermo se arde, el calor que percibe es penoso é incómodo, pero aplicado el termómetro se observa que la temperatura desciende sensiblemente. En el segundo período ó de reacción, el calor vuelve difícilmente á su punto inicial. Para concluir con todo lo que se refiere á la calorificación, haremos notar que se ha observado á veces calentarse el cuerpo despues de la muerte, y subir un grado el instrumento termométrico.

Estado de las arterias.

Su vacuidad.

A la vez que se generaliza la algidez, la circulacion se debilita extraordinariamente, y acaba por detenerse; las arterias cuyo latido se oscurece primero son las de la periferia, y despues las que se aproximan mas ó menos al centro; los vasos voluminosos no se sienten bajo la presion del dedo. La sangre desaparece de su cavidad; tanto que nosotros, siendo ayudantes en Val-de-Grâce en 1832, hemos visto á Begin abrir en seis casos las arterias epigástricas por orden de Broussais, y hallarse el vaso completamente vacío á pesar de conservar su sístole y la diástole.

Estado de las venas.

Cianosis.

Las venas están llenas de una sangre negra, pegajosa y consistente, que se estanca en estos vasos en los momentos en que son muy intensas la cianosis y la algidez. Adquiérese esta conviccion, bien abriendo una vena, bien intentando hacer correr la sangre por medio de la presion. A semejante éstasis hay que referir la coloracion azul, ó mas bien violácea, rojo ladrillo, que presenta todo el hábito exterior, y que es mucho mas pronunciada en la cara, en los ojos, la nariz, los labios, y, finalmente, en las extremidades. Todas estas partes se presentan lívidas, como si perteneciesen á un cadáver.

Disminucion del volúmen de los tejidos.

Otro de los actos morbosos inexplicables es la disminucion rápida del volúmen de todos los tejidos sin excepcion. En efecto, si es verdad que la sangre abandona los vasos arteriales, lo es tambien que se trasporta á las redes venosas; no se comprende,

por lo tanto, cómo se adelgazan las partes en vez de adquirir mayor volúmen, segun sucede en las enfermedades del corazón. Cualquiera que sea el modo de ser de este fenómeno, es un hecho que se cadaveriza el colérico, y que en ciertas horas no está conocido ni aun de sus mas íntimos amigos. La nariz se achica, las sienas, las mejillas y los ojos se hundan; estos órganos se llenan de estrías venosas, y se rodean de un círculo azulado; los labios se adelgazan y dejan los dientes casi al descubierto. Adelgázanse tambien, tomando un color azulado, los miembros, los piés y las manos, hasta el punto que las sortijas se caen de los dedos, y pueden cogerse anchos pliegues en cualquiera parte de la piel. Hay enfermos que se asemejan á los negros, á los mulatos; y otros que solo tienen débilmente azulados los extremos en las últimas horas de la vida.

Todo cambia en el período de reaccion: la sangre circula de nuevo, el calor renace por todas partes, y la piel se cubre de un color rojo-ladrillo ó una coloracion sombría. Cuando el movimiento reaccionario es demasiado vivo, el tinte es bermejo ó de carmin sumamente intenso, y nosotros hemos visto cubrirse la piel de un eritema considerable. No obstante, la temperatura no pasa de su cifra fisiológica, segun dijimos, y aun puede decirse que esta se restablece trabajosamente.

Coloracion de la piel en la reaccion.

Otro fenómeno importante es la secrecion de la piel. Este órgano helado y azulenco exhala un sudor mas ó menos abundante segun los enfermos, siempre frio y viscoso, y el cual contribuye á debilitar el organismo, y á privar á la sangre de su parte serosa. El cuerpo se parece entonces á un vaso poroso, al través del cual se filtran sin cesar los líquidos de la economía. Por lo demás, no creemos que este acto morboso contribuya á la pérdida del calórico; uno y otro son efecto de una causa comun. A medida que se enjuga la piel reaparece el sudor, continuando esta secrecion incesantemente á pesar de los cuerpos cálidos y secos, las fricciones, los absorbentes y los irritantes de todo género que se apliquen sobre su superficie. Este movimiento sudorífico cesa en el período de reaccion, ó cambia de naturaleza y de carácter. Dirémos, para concluir, que se ha hecho constar en el sudor la presencia de una materia capaz de reducir las sales de cobre á la manera de la glucosis.

Sudacion.

El cólera ataca con tal prontitud á todas las funciones de la economía, que es difícil describir los síntomas segun el orden de su evolucion. Los desórdenes digestivos abren la escena; los vómitos y la diarrea se manifiestan durante los prodromos, ó bien en el momento mismo en que la algidez comienza. Su fre-

Vómitos.

cuencia está en relacion con las epidemias; mas á pesar de ser á veces poco numerosos, como sucedió en julio de 1866, la muerte no deja de verificarse con la misma rapidez. Este hecho prueba, en union de tantos otros, que el peligro no consiste en la pérdida de los líquidos, y que desconocemos la naturaleza íntima de esta enfermedad.

- Regurgitacion.** Es raro que los vómitos se verifiquen con esfuerzo; al contrario, tienen lugar por regurgitacion, con ó sin hipo. A menudo van precedidos de náuseas continuas que fatigan al enfermo, y le producen una ansiedad considerable. La materia del vómito está constituida en un principio por una sustancia serosa, semejante al agua de arroz, opalina, agrisada ó blanca, y llena de grumos ó copos almidonados ó feculentos.
- Naturaleza de las materias vomitadas.** La lengua se presenta fria, húmeda y azulada. Las cámaras son características; el líquido que las constituye es parecido al de los vómitos; son serosas, blancas y llenas de copos albuminosos, ó laminillas agrisadas que se reunen en la parte declive del vaso; el olor es cansado y nauseabundo. Su número es variable, algunos enfermos arrojan cantidades enormes; en otras epidemias son muy raras las cámaras (cólera seco), sin que por eso disminuya la mortalidad. Las deposiciones son rápidas, y á menudo involuntarias; cesan durante el período de reaccion, reemplazándolas las materias mucosas y biliosas del intestino.
- Deposiciones coléricas.** En la region epigástrica, hácia las ataduras del diafragma, siente el enfermo casi constantemente una sensacion penosa. La *constriccion* es á veces tan considerable, que determina un sentimiento de opresion extrema, el cual aumenta cuando pesa alguna cosa sobre la region del estómago ó el resto del vientre.
- Ansiedad epigástrica.** Esta cavidad está aplastada, excavada, tirante; y cuando se la palpa, produce la sensacion de una parte blanda que se amasase con los dedos; lo mismo se observa en las carnes de las nalgas y de los miembros. Las circunvoluciones intestinales se contraen y se dislocan al oprimirlas, y estos movimientos ocasionan cámaras.
- Pastosidad.** La respiracion se presenta embarazosa, suspirosa, irregular, turbada por el dolor de los calambres, por las cámaras y otras varias causas. La temperatura del aire espirado es baja, é igual á la del cuerpo, es decir, fria. Los fenómenos químicos y cambio de gases disminuyen hasta el punto de descender la proporcion de ácido carbónico á 10 ó 20 por 100 durante la algidez, mientras que se eleva á 25 durante la calorificacion; la relacion del oxígeno es mayor que en el estado normal. La temperatura sigue las mismas fluctuaciones; baja y sube segun Doyère (*Acad. des*

*sciences*, 22 de octubre de 1849). La voz se debilita, se apaga, ó es estridente y senil. Por medio de la auscultacion se observa sumamente debilitado y casi nulo el ruido vesicular; en los vasos se oye otro ruido de sopro hidráulico, pero únicamente en la época de la reaccion (Bouchut). Auscultando el corazon, siempre hemos notado una gran disminucion en los ruidos cardiacos normales, y alguna vez son completamente imperceptibles.

Trastornos de la inervacion.

La inervacion se trastorna indudablemente, pero nada hay comparable á lo que sucede en los órganos de la vida animal. En medio de este anonadamiento de la vida orgánica, la inteligencia, aunque se debilita, se conserva hasta el fin de la enfermedad, y el paciente comprende perfectamente el peligro en que se encuentra. Las funciones de los sentidos están deprimidas, pero no pervertidas; la vision se hace mal ó se pierde, lo cual se ha referido á la disminucion de los líquidos contenidos en el ojo, y á los cambios de condiciones físicas que experimentan los rayos luminosos. La sensibilidad cutánea está embotada; la accion de los irritantes, de los sinapismos, del calórico, etc., apenas se deja sentir. A la terminacion del período álgido hay postracion y adormecimiento; sin embargo, este estado es efecto de la adinamia general, y no de una lesion de los centros nerviosos.

Anestesia; adinamia.

El sistema muscular ofrece un fenómeno característico é imponente para los enfermos y los asistentes, á saber, los calambres. Se presentan en todas las regiones musculares, principalmente en las piernas y en las nalgas, rara vez en el cuello, en el brazo y en el pecho. Los calambres arrancan gritos agudos de dolor, y producen en el enfermo una agitacion extrema; se desarrollan especialmente al principio y durante la cianosis, y se renuevan al menor movimiento por la accion del calor artificial de los irritantes, y aun sin causa conocida. Se ha atribuido este fenómeno morboso al contacto de la sangre negra con el sistema muscular; y en efecto, es probable que los nervios vaso-motores se impresionen de mala manera por la sangre alterada. Sin embargo, todo es una pura suposicion, pues se sabe por experimentos decisivos, hechos en los animales, que la sangre negra vivifica y reanima la contractilidad muscular.

Calambres.

La orina, como todos los líquidos segregados, se modifica en su cantidad y calidad. En todas las formas graves del cólera se suprime enteramente; y los reactivos ordinarios ponen de manifiesto en este líquido una gran proporcion de albúmina. Esta desaparece á medida que viene la reaccion y la mejoría de los síntomas; el líquido urinario es entonces oscuro, sedimentoso,

Orina.

Albuminuria.

**Marcha;  
terminacion.**

se carga de sales, y tiene por consiguiente mayor densidad. *Marcha, duracion y terminacion.*—El cólera es una de las enfermedades mas agudas que se conocen. La muerte tiene lugar generalmente en treinta horas; la duracion media ha sido, en 4907 casos, de sesenta y una horas y veinte minutos (Delaberge, art. *Choléra*, pág. 257 del *Compendium pratique de médecine*, 1837). La intensidad del cólera, el principio de la epidemia, ó una complicacion anterior, abrevian mucho la duracion. Las edades influyen tambien de una manera notable: segun las estadísticas, el máximo es de cuarenta y tres horas en el primer año de la vida; de uno á cinco años, cuarenta y nueve; de cinco á diez, diez y ocho; de diez á quince, dos dias y siete horas; y finalmente, dos dias y seis horas, entre quince y sesenta años.

Dos períodos distintos: frío y calor.

Quando se observa el cólera desde el principio hasta el fin en un gran número de individuos, no se distinguen períodos, ó por mejor decir, no se observa sino algidez y reaccion, disminucion gradual de la temperatura humana y su reaparicion. Alrededor de estos dos grandes fenómenos patológicos se agrupan simultáneamente los desórdenes de la circulacion, de la respiracion, de la digestion y de la inervacion. Nótase, además, una pérdida rápida y considerable de la serosidad de la sangre, y de las partes flúidas de la economía, por el sudor, los vómitos, las cámaras y la orina; finalmente, la concentracion y el espesamiento de la sangre. Otro fenómeno no menos notable es la suspension, durante la algidez, de toda especie de absorcion, inclusa la pulmonar. La falta de circulacion venosa, su paralización extrema, y la modificacion de las propiedades físicas peculiares á las membranas, explican la falta de absorcion de las sustancias solubles y venenosas que se colocan en su superficie, ó que se introducen en las venas por endósmosis ó por incision.

Pérdida de líquidos.

Suspension completa de la absorcion.

Inutilidad y peligro de los medicamentos.

La endósmosis se efectúa de nuevo cuando renace la vida, y con ella el poder que da la inervacion á los nervios vaso-motores, y á la facultad de absorber. Mirando las cosas bajo este punto de vista, se explican satisfactoriamente la ineficacia de los medicamentos durante el período algido, y el riesgo que corren los enfermos cuando viene la reaccion. Hé aquí el secreto de muchas curaciones atribuidas á los remedios, siendo debidas exclusivamente al restablecimiento de las fuerzas y de otras propiedades físicas de la materia viva.

Terminacion: por la muerte; por una reaccion regular;

El cólera termina ordinariamente por la muerte, en medio de los fenómenos rápidos ó graduales de la algidez. La curacion tiene lugar por el restablecimiento del calor, viéndose

entonces á los síntomas seguir un orden inverso al de su presentacion. La algidez y la cianosis son reemplazadas por la rubicundez y el calor de la piel, la circulacion reaparece; percibiéndose los movimientos arteriales, el desestancamiento de la sangre venosa y la contraccion fibrilar de los músculos. La absorcion y las secreciones se restablecen, inclusa la de la orina, lo cual es un signo de buen agüero; por fin renace el apetito, y se observan todos los signos de una convalecencia franca.

Cuando la reaccion es incompleta, se manifiestan signos tifoideos y adinámicos, muy comunes en las diversas epidemias del cólera. Consisten en hiperemias del cerebro, del pulmon ó de los parénquimas de la cavidad abdominal; deduciéndose, por lo tanto, que los síntomas serán diferentes segun el sitio de la hiperemia. El adormecimiento, el estupor, la soñolencia, el encendimiento del rostro, la inyeccion de los ojos y de las membranas mucosas, la sequedad y fuliginosidades de la boca y de las aberturas naturales, etc., caracterizan la reaccion *tifoidea ó adinámica*. Cuando los clínicos fijen su atencion en las hiperemias consecutivas al cólera algido, podrán convencerse que son imperfectas, á pesar del papel esencial, y mal determinado aun, que juegan en las terminaciones del cólera. Estas hiperemias pueden prolongarse durante muchas semanas, y determinar las recaidas de que nos hablan los autores, así como los vómitos, la diarrea, y las gastralgias que reaparecen con motivo de las causas mas ligeras. Nosotros hemos observado casos de esta naturaleza en tres individuos que sucumbieron durante una convalecencia falsa; dos enfermos presentaron el estado comatoso, y otro el delirio con convulsion, agitacion extrema y coma. La hiperemia de las membranas, de la pia madre y de los plexos coróides, existia sin que la sustancia cerebral presentase el menor reblandecimiento. Todas estas pretendidas reacciones tifoideas, imperfectas, adinámicas, citadas por los autores, no son ordinariamente, segun hemos podido convencernos no há mucho, mas que congestiones ó inflamaciones supurativas, perfectamente caracterizadas, y cuyos signos se encuentran en los cadáveres. Ignórase todavía de qué naturaleza son los actos morbosos que suceden á las congestiones secundarias del cólera; este asunto permanece en la mayor oscuridad, á pesar de los innumerables trabajos de que ha sido objeto la afeccion colérica.

por hiperemia de las visceras.

Hiperemias inflamatorias.

*Recidiva.*—No obstante cuanto va dicho, las recidivas del cólera son sumamente raras; respecto á la colerina, como es

Recidiva.

tan difícil distinguirla en muchos casos de una diarrea simple, no puede hacerse una afirmacion tan absoluta.

**Complicaciones.**

Cólera secundario, consecutivo.

Naturaleza de las enfermedades que complican el cólera.

Síntomas del cólera secundario.

Cólera esporádico.

*Complicaciones.*— Al ocuparnos de las complicaciones, llamaremos principalmente la atencion respecto de la influencia mas ó menos funesta que las enfermedades generales y locales ejercen sobre el cólera, cuando se declara durante el curso de aquellas. M. Bouchut, que ha estudiado detenidamente la accion especial del estado puerperal, indica 25 abortos ocurridos en 52 mujeres embarazadas. (*Gazette médicale*, pág. 794, 1849).

Puede asegurarse que el cólera álgido se presenta en todas las enfermedades, de lo que tenemos numerosos ejemplos en la actual epidemia de 1866. Obsérvasele en el curso de la viruela, de la fiebre tifoidea, de la tisis, del sarampion, y en otras enfermedades de poca importancia, como la angina, el reuma, etc., etc. Hay que decir, sin embargo, que cuando la constitucion está debilitada por una grave afeccion, el cólera ofrece mucho mayor peligro que en condiciones opuestas. La analogía nos induce á creer que aquellas enfermedades cuyos accidentes tienen alguna semejanza con el cólera morbo, son las que mas predisponen á un ataque colérico; tal sucede en la diarrea, la disentería, los vómitos, el sudor miliar, la algidez sintomática y en varias otras; aunque es tal el número de excepciones, que no puede darse prueba alguna de la exactitud de esa observacion. No obstante, es preferible siempre ver aparecer enfermedades febriles en una epidemia de cólera, en una palabra, síntomas opuestos á los que se observan en el cólera morbo asiático. Se ha hablado mucho de la fiebre tifoidea como complicacion; pero es indudable que se han confundido con ella las congestiones y flegmasías capaces de desenvolver síntomas ataxo-adinámicos, á los cuales se ha dado, sin razon alguna, el nombre de cólera tifoideo.

El cólera secundario ó consecutivo en nada se diferencia de la forma protopática. Nadie es capaz de prever un ataque de cólera en un enfermo, por grande que sea la atencion con que se le examine; tan repentina es su aparicion. La escena principia por los vómitos, la diarrea y el enfriamiento, seguidamente se presentan los demás síntomas del mal; y el paciente, incapaz de resistencia, sucumbe casi siempre en treinta ó cuarenta horas.

El cólera esporádico es el que se observa accidentalmente en cualquier país, sin carácter epidémico y endémico. En Francia reina principalmente por los meses de julio y agosto, es decir, durante los grandes calores. Difiere del cólera asiático

por su menor intensidad, por la ausencia de los síntomas principales, y por la intervencion de causas determinantes, apreciables en algunos casos. Los calambres son mas débiles, la cianosis y la algidez se prolongan menos, la orina no se suprime ni contiene albúmina; el calor y la reaccion se establecen con mayor facilidad y prontitud. Aparece por lo comun despues de la ingestion de bebidas heladas, de un exceso en la comida, de un vomitivo ó de un purgante. Otro carácter distintivo consiste en los triunfos numerosos que se obtienen con toda clase de remedios, mientras que sucede lo contrario en los ataques del cólera exótico. Dirémos, finalmente, que rara vez produce la muerte, excepto desde que el cólera asiático se ha convertido en cólera nostras ó esporádico.

*Alteraciones anatómicas.*—Créese generalmente que la sangre pierde gran parte de agua, que se espesa y contiene, por consiguiente, mayor proporción de materias sólidas. Este líquido se encuentra como refugiado en las venas, negro, pegajoso y denso, como la gelatina de grosella; y al dividir los músculos con el escalpelo, sale de la incision con estos caracteres. Sus propiedades químicas están modificadas de la manera siguiente: 1.º la sangre y su suero adquieren mayor densidad; los glóbulos rojos, y, segun se dice, los glóbulos blancos son en mayor número (160-189, segun Becquerel); el suero se encuentra disminuido; la fibrina en proporción normal; la albúmina permanece la misma en cuanto á la cantidad, pero es menos higrométrica, es decir, que absorbe menos cantidad de agua; 2.º las sustancias sólidas, las diversas sales, sobre todo el cloruro sódico y las materias grasas, se acrecientan en una proporción triple de la del estado normal; Briquet, Mignot y algunos otros han hallado tambien aumentada la cantidad de albúmina. Las análisis de Corewinder, de Lille, de M. Becquerel, de Parkes, de MM. Mignot y Briquet, de Simon, de Worms, no nos parecen suficientes para fijar definitivamente la composición de la sangre de los coléricos; y los que sobre estos trabajos han fundado teorías para explicar la producción de la enfermedad, han traspasado los límites de la analogía científica.

Las materias de las *deyecciones alvinas* son alcalinas y grumosas, se aclaran por la filtración; y segun algunos autores (Andral), no contienen albúmina ni fibrina. Se demuestra en ellas una gran cantidad de células epiteliales, glóbulos semejantes á los del moco y pus; por consiguiente, este producto morboso

**Anatomía  
patológica.**

Sangre.

Análisis química.

Materias de-  
vueltas.  
Deyecciones  
alvinas.

es mas análogo al moco que al suero (Andral). En concepto de otros, es un líquido en su mayor parte seroso, procedente de la sangre al través de las tunicas intestinales, y que contiene albúmina y cloruro de sodio.

Materias vomitadas.

Las materias vomitadas, serosas, blancas, coposas y amiláceas son ácidas, aunque se ha dicho que al final se volvian alcalinas. Esta variedad de opiniones demuestra la confusion que reina respecto á la composicion química real de los líquidos del cólera; y no obstante, se encuentran autores ávidos de explicar todos los síntomas de esta enfermedad, por cualquiera teoría fundada en la naturaleza de las evacuaciones coléricas.

Hipertrofia glandular.

La estructura de las membranas intestinales no experimenta ningun cambio notable; percíbese, no obstante, una hipertrofia considerable de las glándulas solitarias y arracimadas. De ello resultan granulaciones miliars numerosas, vistas y descritas hace mucho tiempo por Rudolphi, Hedwig, Gaimard y Gérardin, las cuales consisten en un acrecentamiento de volumen de dichas glándulas, producido por un líquido que las distiende. Su aspecto es muy semejante á las que se observan en la fiebre tifoidea, en la escarlatina, la quemadura, y en otras afecciones. Se ha dicho que esta erupcion era casi constante; segun Masselot (*Thèse sur le choléra*, pág. 28), solo ha faltado cinco veces en trescientos enfermos. Nosotros no la hemos hallado en cinco autopsias que acabamos de practicar. Cuando el enfermo sucumbe en el período algido, la membrana mucosa intestinal está finamente inyectada y de un color uniforme de heces de vino, lo que depende del éstasis venoso de los capilares sanguíneos. El peritoneo se presenta pegajoso.

Inyeccion de la mucosa intestinal.

Los parénquimas del bazo y de los riñones conservan su volumen normal. La sangre es espesa y negruzca, pero en la reaccion tiene un color mas subido. Todas estas coloraciones cambian segun varía la inyeccion de los vasos, y á medida que se restablece la circulacion capilar. Un carácter muy general de la circulacion sanguínea es el estancamiento de la sangre en todos los tejidos bajo el aspecto de una inyeccion mayor ó menor, negra, rojo-ladrillo ó clara, segun la fluidez de la sangre, la intensidad de la cianosis, y el período del mal en que ocurrió la muerte.

Aspecto del cadáver; de los músculos.

El cadáver conserva la emaciacion extrema que se observa durante la vida. Está seco, friable; los músculos pegajosos, fáciles de rasgar, y llenos de una sangre consistente ó ya fluidificada. Las arterias están medio vacías, ó contienen sangre negra; el corazon blando, lleno de coágulos sin consistencia, y se-

mejantes á la gelatina de grosella. Las venas presentan un aspecto variable; pero en el período cianótico siempre están llenas, sobre todo las dos cavas, las yugulares, y otras de cierto calibre. Los pulmones aparecen igualmente blandujos, vacíos, contraídos sobre sí mismos, y congestionados en su parte declive cuando se ha verificado la reacción y ha traspasado los límites normales.

Reasumiendo las lesiones anatómicas, puede decirse que en este punto no hay una enfermedad que ilustre menos que el cólera morbo asiático. Después de haber practicado mas de cincuenta autópsias con el mayor cuidado, declaramos que el cólera es, bajo todos los aspectos, la mas desesperante de las enfermedades, pues no deja á los forjadores de hipótesis ni aun el recurso de las lesiones anatómicas. Por eso hemos declarado, desde un principio, que queríamos ahorrar al lector el suplicio de oír el relato de cuanto se ha imaginado, falso y fantástico, sobre la naturaleza del cólera morbo.

*Pronóstico.*—A pesar de todos los medios y auxilios de la ciencia médica, el cólera hace siempre destrozos inmensos en el corazón de las poblaciones. Todas las epidemias no son igualmente mortíferas, pero la mortalidad es en general de un 50 y aun un 75 por 100. La primera infancia hasta los cinco años, y la vejez, son las edades que menos resisten al cólera asiático.

*Etiología.*—Las causas del cólera han sido objeto de trabajos numerosos y perseverantes, sin que se haya obtenido ningun resultado definitivo. Sin embargo, la opinion general está de acuerdo en reconocerlo como originario de la India, en su carácter endémico en las orillas del Ganges, y en que salió de estas regiones en 1817 para hacer su primera irrupcion en Francia (15 de marzo de 1831) y el 13 de febrero en Paris, después de haber recorrido sobre tres millones de leguas cuadradas. Desde esta fecha no han cesado sus apariciones en Europa y en el suelo francés, en donde las epidemias son cada dia mas frecuentes y no menos mortíferas. Una de las mas violentas ha sido la de 1849, en la cual la mortalidad sobrepúj quizá á la de todas las anteriores. Hoy dia de la fecha en que escribimos (julio de 1866), el cólera está haciendo grandes destrozos; de suerte, que en vez de dulcificarse después de cierto número de irrupciones, como sucedió con el sudor miliar, la gripe y la peste negra, el cólera sigue siendo uno de los mayores azotes de la Europa. Esta enfermedad ofrece en su marcha numerosas variedades: unas veces avanza lentamente, siguiendo una ruta determinada como podria hacerlo una epidemia contagiosa;

**Pronóstico.**

**Etiología.**

Emigracion  
del cólera.

Su marcha re-  
gular é irregu-  
lar.

otras, procede por apariciones irregulares como las epidemias comunes, marchando ya con rapidez, ya con lentitud. En ocasiones salta por encima de grandes ciudades distantes entre sí, para caer despues sobre ellas; es benigna en unos puntos, mortífera en otros, respeta algunas poblaciones en una ó mas epidemias; en una palabra, burla todas las previsiones y todos los cálculos. La ciencia médica, la estadística, la profilaxia, las medidas sanitarias, los trabajos acumulados de siglo en siglo, todo fracasa ante el cólera morbo asiático. Vamos sin embargo á trazar la historia de las tentativas hechas con el objeto de averiguar la causa de la peste indiana.

Causas somáticas.

*Causas somáticas.*—Los jóvenes parecen mas expuestos que las muchachas á contraer la enfermedad; los niños que pasan de los siete años rara vez la padecen. Se han hecho numerosos trabajos estadísticos para saber las profesiones que favorecen el desarrollo del cólera, pero no se ha podido llegar á un resultado positivo. Es indudable que se ceba de preferencia en los militares, en los obreros y en los individuos que viven en malas condiciones, y cuyo salario es insuficiente; en una palabra, en los sujetos debilitados por el trabajo, en los libertinos y borrachos, pero estos hechos son comunes á todas las enfermedades. Se ha creído que las profesiones mas insalubres eran tambien las mas expuestas; los hechos prueban, sin embargo, que no tienen parte alguna en la produccion del mal. La comision del cólera de 1831 halló que el ejercicio de aquellos oficios que ponen al hombre al abrigo de las variaciones atmosféricas, no impedia de modo alguno los ataques del cólera.

Enfermedades anteriores.

Entre las causas reales y apreciables de los ataques coléricos, hay que colocar todas las afecciones comunes que padece el hombre en el momento en que reina una epidemia. Entonces se ve declararse un cólera consecutivo ó secundario, funesto en general á los individuos á quienes ataca, de lo cual somos testigos todos los días en los hospitales de Paris. Lejos de ver en este hecho, con los contagionistas, una prueba de la trasmision del mal, lo consideramos como testimonio de la grande influencia que ejerce la predisposicion; la cual obra, en tales ocasiones, como obra un exceso de bebida ó cualquiera otra causa morbífica. Hay que tener presente, además, que el cólera se fija, durante un tiempo variable, en ciertos focos artificiales, sin que podamos explicar esta concentracion momentánea: la enfermedad subsiste, por ejemplo, durante un mes, en una ácera de calle, en un barrio, en la orilla de un rio, etc., y desde allí invade sucesivamente otros puntos diferentes.

Las indigestiones, el uso de frutos sin madurar, los alimentos pesados é insalubres, la irritacion causada por los alcohólicos, los purgantes ó cualquiera otra droga, deben evitarse cuidadosamente. Aconsejamos, por lo tanto, la abstencion de todos esos medicamentos y pretendidos tónicos y elixires usados por el vulgo, y aconsejados alguna vez por las comisiones llamadas sanitarias sin otro objeto que acrecentar su importancia, pues realmente son mas perjudiciales que provechosos. Se ha hablado tambien de las emociones morales, del miedo y de las demás pasiones que pueden agitar los grandes centros de poblacion, pero un ejemplo decisivo pondrá en evidencia su escasísima influencia. En 1831 azotaba el cólera con violencia en el barrio Cloitre-Saint Merry; estalló la insurreccion de junio, y la comision pudo asegurarse que el número de coléricos no aumentó por eso en aquellos terribles días.

Irritantes.  
Indigestiones.

Emociones  
morales?

Contagio.

En todos tiempos ha servido el contagio para explicar los hechos cuyo verdadero origen era impenetrable, y esto mismo ha sucedido en el cólera morbo asiático. No pudiendo darse razon satisfactoria de su causa, se ha concluido por apelar al contagio, el cual se presta á todas las interpretaciones tratándose de una enfermedad epidémica. Los partidarios de esta idea, ni son muy numerosos, ni tampoco están conformes en la manera de explicar la trasmision. Unos consideran bastante el contacto mediato por medio del aire cargado de miasmas, los vestidos ó ropas de cama; otros suponen que se necesita el contacto directo de un colérico vivo ó muerto. Citanse siempre los mismos hechos para probar que el roce de un individuo sano con otro enfermo determina el desarrollo del mal en el primero. Cuando el cólera invade una comarca cualquiera, se anota el día de su llegada, el primer individuo atacado, las relaciones de este con los de más, y cuantas circunstancias vienen en apoyo del contagio; olvidando que cuando reina una epidemia, sea la que quiera, siempre ocurren casos semejantes. En nuestro informe sobre el cólera de 1847, que estudiamos en Oriente por cuenta del gobierno francés, citamos un hecho decisivo contra la idea del contagio. Todos los navíos de alto bordo estaban amarrados en Constantinopla á uno de los lados del puerto; los marineros comunicaban todas las mañanas para las cosas del servicio, y aun durante el día á causa de sus afectuosas relaciones, con los marineros del lado opuesto. Durante un mes, y á pesar de los cambios que sufrieron los vientos, la temperatura y la humedad, solo se observó el cólera entre los primeros; y únicamente pasado este tiempo, es cuando empezaron los se-

Es mediato ó  
inmediato?

Hechos notables que lo contradicen.

gundos á suministrar su contingente. Con dificultad se encontrará un ejemplo mas claro de las anomalías que puede presentar al observador una afeccion epidémica; por nuestra parte podemos decir que jamás hemos hallado un solo argumento decisivo en favor del contagio, pues todos los casos pueden interpretarse lo mismo en su favor, que por la influencia puramente epidémica.

Estudio de las propiedades físicas del cosmos.

Estando apuradas en el día todas las razones en pro y en contra, no insistiremos sobre este particular; y pasaremos á mencionar sin detenernos, los estudios concienzudos, pero estériles, que se han hecho sobre otros puntos de etiología. La temperatura, la electricidad, la direccion de los vientos, las presiones atmosféricas, la constitucion geológica del globo, todo se ha puesto á discusion, aunque sin resultado alguno. Desesperados los médicos, han admitido la idea del contagio, pues si no explica mejor que las demás el desarrollo del cólera morbo asiático, tiene al menos para muchos el mérito de decidir esta cuestion litigiosa, de hacer salir los espíritus de la duda é incertidumbre en que saben mantenerse los hombres instruidos, pero que tienen el valor de confesar su ignorancia.

Tratamiento.  
Profilaxia.

Agentes específicos anticoléricos.

*Tratamiento. - Profilaxia.*— Cuantas instrucciones se han dado respecto á la higiene pública en las diferentes invasiones del cólera-morbo asiático, no son sino medidas comunes aplicables á todas las epidemias. No criticaremos estas providencias de la administracion, autorizadas con las firmas de las comisiones médicas; pero sí diremos que tales reglamentos están muy distantes de satisfacer á los hombres científicos respecto á la profilaxis del cólera-morbo asiático. A titulo de anti-colérico se ha aconsejado el uso de agentes que ejerzan una accion química sobre los miasmas esparcidos en la atmósfera: los vapores de cloro, los cloruros, el ácido fénico, el acético, las lociones de la misma naturaleza, los vapores sulfurosos y otros medios análogos, han sido recomendados para sanear las localidades en que se encuentran reunidos gran número de individuos. Reprobamos con todas nuestras fuerzas, como una medida desastrosa, el establecimiento de cuarentenas y de todo otro aislamiento; bajo este punto de vista la admision del contagio es completamente funesta. Por el contrario, aconsejaremos siempre la diseminacion de las poblaciones y de los enfermos en el mayor grado que sea posible.

Se han recomendado, al interior, el uso de la quina y sus diversas preparaciones, el alcanfor, el acetato de amoniaco, las inspiraciones de sustancias aromáticas, del ácido fénico, etc.;

pero, según hemos visto, todos estos modificadores son inútiles, y á veces peligrosos, porque distraen de las verdaderas prácticas higiénicas. No hablaremos de las armaduras metálicas, de los anillos eléctricos, las placas, collares y otros talismanes propios solamente de la edad media.

Entre todas las precauciones, ninguna mas importante que la de combatir y atenuar, si es que no pueden curarse, todas las enfermedades internas, orgánicas, crónicas, intercurrentes, anteriores á la aparición del cólera. Recomendamos igualmente á los prácticos que se abstengan de todo tratamiento activo, á menos que peligre la vida del enfermo; fuera de este caso no deben emplearse los vomitivos, los purgantes, los debilitantes, la sangría, y en una palabra, todo cuanto pueda inducir una perturbación en el organismo. Con razón se ha indicado á la colerina como la enfermedad prodrómica mas frecuente; ninguna, en efecto, expone más la vida de los enfermos, ni los coloca en un estado de mayor oportunidad patológica. Más que en las clases acomodadas, deben refrenarse en los obreros las diarreas y cualquier desorden de las vías digestivas en cuanto aparecen los primeros signos.

En estos casos, ningun medicamento ha prestado mayores servicios que el subnitrito de bismuto. Se administra á la dosis de cuatro cucharadas de café diarias, en caldo, tisana de arroz, de avena, etc.; esta dosis basta por lo comun. Cuando hay dolores de vientre, ó si la diarrea persiste á pesar de ese medicamento, puede añadirse el extracto acuoso de ópio, 5 ó 10 centigramos diarios en píldoras, ó bien cuartos de lavativa por mañana y tarde con quince gotas de láudano. No hay medicación tónica y amarga tan eficaz como la precedente; siempre la hemos visto corresponder en los establecimientos en que se emplean gran número de obreros. Basta por lo comun poner á disposición de estos una cantidad considerable de bismuto, á fin de que cada cual pueda servirse de él según la necesidad, y sin tener que apelar al farmacéutico.

*Tratamiento anticolérico.*— Si hubiésemos de indicar los agentes terapéuticos que sucesivamente se han propuesto para combatir el cólera morbo, tendríamos necesidad de recopilar toda la materia médica. Limitándonos, por lo tanto, á señalar las indicaciones, cada cual podrá llenarlas con los agentes farmacéuticos que crea de mayor eficacia. Con relación á las medicaciones deben distinguirse en el cólera dos períodos: el de agudez y el de reaccion. En el primer caso se procurará aumentar la temperatura del enfermo por medio de los tópicos que cedan

Tratamiento preservativo.

Tratamiento de la colerina.

Utilidad del subnitrito de bismuto.

Sus servicios en los obreros.

Tratamiento anticolérico.

Indicaciones terapéuticas:

1.º calentar al enfermo;

- 2.º excitar los capilares; calor de una manera física, ó irritando la piel y reanimando la circulacion capilar. Entre los primeros se encuentran todos los cuerpos calientes y las bebidas de igual naturaleza; entre los segundos, las fricciones rudas y secas, los licores aromáticos y estimulantes, los sinapismos y las frotaciones trementinadas, principalmente á los extremos inferiores, los baños de aire caliente, etc.
- 3.º empleo del frio. Tambien se reanima el organismo, y se desenvuelve calor, administrando al interior bebidas heladas, friccianando el tegumento con el mismo hielo, y empleando las duchas hidroté-rápicas frias, pero muy cortas.
- Tratamiento de la reaccion. Cuando la reaccion es moderada se deja obrar á la naturaleza, vigilándola atentamente á fin de que no traspase los límites fisiológicos. Hay que tener presente que las reacciones, llama-das falsas ó incompletas, reconocen muchas veces por causa congestiones viscerales latentes, las cuales se convierten en flegmasías mas ó menos manifiestas, que exigen un tratamiento apropiado á la naturaleza del mal.
- Tratamiento del vómito; Para combatir el vómito se aconsejan los medios mas con-trarios; tales son, el hielo, el agua de Seltz, la infusion fria del café, las bebidas calientes, aromáticas, astringentes, por ejemplo: el té, los licores estimulantes, el ron, el aguardien-te, el acetato de amoníaco, el éter y las tinturas del mosco y del castóreo.
- de la diarrea; Cuando las cámaras son características y predominantes, se corrigen con el subnitrate de bismuto, con el opio en píldoras ó en lavativas, con el diascordio y la triaca. Tambien se re-curre al nitrato de plata y al ácido clorhídico en lavativas, aun-que debe limitarse á pocos casos el uso de estos medios. Los
- de los calambres, calambres se mitigan por medio de las fricciones, los sinapis-mos, y sobre todo por la presion ejecutada metódicamente sobre las masas musculares contraidas; la extension forzada suele proporcionar tambien un alivio notable.
- No absorcion de los medica-mentos. Dirémos, para concluir, que se han administrado los medica-mentos mas enérgicos, tanto por la boca como por el método endérmico, ó en inyecciones intra-endérmicas; pero no por eso se han obtenido mejores resultados. Es preciso no olvidar jamás que la absorcion y la circulacion están suspendidas en el pe-ríodo álgido, y por consecuencia pueden introducirse medi-camentos muy solubles en el interior mismo de los vasos, sin que pasen al torrente de la circulacion. Así se explican, como ya dijimos, la inocuidad de ciertas sustancias en este perfodo, y su peligro al establecerse la reaccion.

Respecto á las complicaciones, baste decir que debe dejarse su tratamiento para despues de la terminacion del cólera, á menos que alguna de ellas embarace la reaccion. Tratamiento  
de las complica-  
ciones.

**Bibliografía.**— No se sabe á punto fijo si el cólera morbo es una enfermedad nueva, ó era ya conocida del pueblo judío. Los médicos chinos la han descrito perfectamente; y desde 1831 se han publicado muchas monografías, tanto en Francia como en el extranjero. En el *Compendium de médecine pratique*, art. *Cholera*, publicado por Delaberge, pág. 222, Paris, 1837, se encuentra una bibliografía extensa y documentos muy detallados sobre esta enfermedad. El último trabajo, que los reasume de una manera completa, es el de MM. Briquet y Avignot, *Traité pratique et analytique du cholera-morbus*, 664 páginas en 8.º Paris, 1850.

**Bibliografía.**

FIN.

1875  
1876

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1877

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1878

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1879

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1880

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1881

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1882

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1883

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1884

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1885

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1886

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1887

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1888

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1889

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1890

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1891

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1892

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1893

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1894

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

1895

Received of the Treasurer of the  
County of ... the sum of ...  
for ...

# ÍNDICE DE LAS MATERIAS

CONTENIDAS EN EL TERCER TOMO.

## DE LAS AFECCIONES Ó ENFERMEDADES GENERALES.

### 4.<sup>a</sup> Clase. — Afecciones tóxicas.

Envenenamientos ó toxicohemias. . . . .	5
Generalidades. . . . .	5
Division y clasificacion de los venenos. . . . .	8

### De los venenos en particular.

Intoxicacion saturnina. . . . .	18
Enfermedades saturninas del sistema nervioso cérebro-espinal. . . . .	23
— Delirio saturnino. . . . .	23
— Convulsiones saturninas. . . . .	25
— Forma comatosa, soporosa, de la encefalopatía saturnina. . . . .	26
Trastornos de la motilidad, ó neuroses de la motilidad. . . . .	26
— Parálisis. . . . .	27
— Convulsiones. . . . .	29
— Miosalgias. . . . .	29
Cólico saturnino. . . . .	32
Enfermedades saturninas viscerales. . . . .	37

### Envenenamiento por el mercurio.

— Del mercurialismo. . . . .	41
— Enfermedades mercuriales. . . . .	41
— Temblor mercurial. . . . .	44

### Envenenamiento por el fósforo.

46

### Envenenamiento por el alcohol.

51

— Generalidades. . . . .	51
Enfermedades alcohólicas. . . . .	55
— Neuroses de la inteligencia y del movimiento. . . . .	55
— Alucinaciones de los borrachos. . . . .	59

### Enfermedades alcohólicas:

— Epilépsia de los borrachos. . . . .	60
— Parálisis general. . . . .	61
— Enfermedades viscerales. . . . .	61
— Anemia ó caquexia de los borrachos. . . . .	63

### Envenenamiento por los cereales.

— ERGOTISMO. . . . .	65
— ACRODINIA. . . . .	69
— PELAGRA. . . . .	71
— Pelagra esporádica. . . . .	77

### 5.<sup>a</sup> Clase. — Enfermedades de la sangre.

Generalidades. . . . .	79
ENFERMEDADES DE LOS GLÓBULOS SANGÜÍNEOS. . . . .	83
— Plétora. . . . .	83
— Anemia. . . . .	91
— Clorosis. . . . .	98
ENFERMEDADES DE LOS GLÓBULOS BLANCOS. . . . .	106
ENFERMEDADES DE LA FIBRINA. . . . .	107
— Generalidades. . . . .	107
— Coagulacion de la fibrina. . . . .	110
— Formacion de los coágulos. . . . .	113
— Signos de los coágulos. . . . .	115
— Coagulacion de la sangre. . . . .	117
DE LAS HEMORRAGIAS. . . . .	118
Escorbuto. . . . .	121
Púrpura. . . . .	126
ALBUMINURIA. . . . .	128
— por alteracion del sólido. . . . .	132
— por alteracion de la sangre. . . . .	134
— por lesion del sólido y de la sangre. . . . .	135
— esencial. . . . .	136

GLUCOSURIA. . . . .	137
PIQUEMIA. . . . .	149

### 6.ª Clase.—De las enfermedades puerperales.

Generalidades sobre el estado puerperal. . . . .	156
Enfermedades puerperales de algunas vísceras. . . . .	167
Enfermedades puerperales del útero. . . . .	168
Enfermedades del sobreparto. . . . .	171
Enfermedades locales del útero y de sus anejos. . . . .	172
Afecciones generales: fiebre láctea. . . . .	173
Fiebre puerperal. . . . .	174
Flegmasias puerperales. . . . .	185
Enfermedades de los vasos. . . . .	185
Concreciones fibrinosas de la arteria pulmonar. . . . .	187
Neuroses puerperales. . . . .	188
Lactancia. . . . .	188

### 7.ª Clase.—De las enfermedades palúdicas.

Generalidades. . . . .	190
Afección palúdica. . . . .	190
Enfermedades palúdicas en general. . . . .	195
— en particular. . . . .	199
Trastornos de la calorificación. . . . .	200
FIEBRES INTERMITENTES PALÚDICAS. . . . .	200
Pirexia. . . . .	200
De los diferentes tipos de fiebre. . . . .	207
DE LA FIEBRE INTERMITENTE PERNICIOSA. . . . .	213
— esplénica perniciosa. . . . .	215
— hepática perniciosa. . . . .	216
— perniciosa gastro-intestinal. . . . .	216
Fiebre perniciosa comatosa. . . . .	218
— convulsiva. . . . .	218
Fiebre perniciosa cardíaca. . . . .	219
— abdominal. . . . .	219
— caracterizada por un trastorno de la calorificación. . . . .	219
Fiebre perniciosa sudoral ó diaforética. . . . .	220
FIEBRES REMITENTES. . . . .	221
— biliosa. . . . .	223
— ataxo-adinámica. . . . .	224
— complicada. . . . .	225
— hepática ó icterica. . . . .	225
FIEBRES PALÚDICAS continuas. . . . .	226
— simples. . . . .	227
— perniciosas. . . . .	227
DE LAS HIPEREMIAS en general. . . . .	228
— en particular. . . . .	230

Neuroses de la inteligencia, del movimiento y del sentimiento. . . . .	230
DE LAS FIEBRES LARVADAS. . . . .	236
DE LAS NEURALGIAS. . . . .	232
DE LAS HETEROCRINIAS. . . . .	233
ALTERACIONES DE LA SANGRE. . . . .	233
Leucemia. . . . .	234
HIDROPESÍAS PALÚDICAS. . . . .	234

### 8.ª Clase.—De las pirexias ó fiebres esenciales.

Generalidades. . . . .	236
I.— FIEBRE SIMPLE. . . . .	238
II.— FIEBRE GÁSTRICA. . . . .	240
— simple. . . . .	240
— biliosa. . . . .	242
III.— FIEBRES BILIOSAS. . . . .	246
Fiebre remitente biliosa en general. . . . .	249
Fiebre biliosa epidémica. . . . .	250
— de los países cálidos. . . . .	235
Fiebre amarilla. . . . .	260
Ictericia hemorrágica grave. . . . .	268
IV.— FIEBRES CON PREDOMINIO DE UNA LESION DEL TUBO DIGESTIVO Y DE SÍNTOMAS ADINÁMICOS. . . . .	273
Fiebre tifoidea. . . . .	274
Tifus. . . . .	318
Disenteria aguda. . . . .	328
— crónica. . . . .	339
V.— FIEBRES EXANTEMÁTICAS. . . . .	346
1.º— Viruela. . . . .	346
— regular. . . . .	347
— sus diversas formas. . . . .	360
2.º— Vacuna. . . . .	369
— revacunacion. . . . .	377
3.º— Sarampion. . . . .	385
4.º— Escarlatina. . . . .	394
5.º— Erisipela. . . . .	406
6.º— Fiebre miliar. . . . .	420
7.º— Sudor miliar. . . . .	420

### 9.ª Clase.—Fiebres catarrales.

Generalidades. . . . .	426
Grippe. . . . .	427
Coqueluche. . . . .	433
Difteria. . . . .	442
— Difteritis. . . . .	445
— Croup. . . . .	448
Difteritis de las mucosas. . . . .	464

### 10.ª Clase.—Fiebres gangrenosas.

— Peste. . . . .	465
------------------	-----

### 11.ª Clase.—Algideces.

De las afecciones algidas. . . . .	469
Escleroma. . . . .	470
CÓLERA. . . . .	472
— colerina. . . . .	473
— esporádico. . . . .	480

# TABLA

## GENERAL Y ALFABÉTICA DE LAS MATERIAS

CONTENIDAS EN EL

### TRATADO ELEMENTAL DE PATOLOGIA INTERNA.

(Los números romanos indican el volúmen; los arábigos la página).

<b>A</b>	
ABSCESOS DE LA FOSA ILÍACA. <i>V. Flegmasia peri-intestinal.</i> . . . . .	II. 197
ABDOMEN. <i>V. Gánglios linfáticos</i> (enfermedades de los). . . . .	II. 209
ACEFALOCISTO. <i>V. Hígado.</i> . . . .	I. 660
ACNÉ. . . . .	II. 240
ACRODINIA. . . . .	III. 69
ADENITIS SIFILÍTICA. . . . .	II. 551
— sifilítica ó adenitis linfática crónica . . . . .	II. 585
ADIPSIA. . . . .	I. 513
AFECCION PUERPERAL. <i>V. Puerperio.</i> . . . .	III. 156
AFECCIONES Ó ENFERMEDADES GENERALES. . . . .	II. 289
Divisiones de estas enfermedades. . . . .	II. 289
Caractéres comunes á las afecciones. . . . .	II. 289
De la afeccion. Sus periodos. . . . .	II. 303
— Incubacion. . . . .	II. 303
— Manifestacion general. . . . .	II. 305
— Localizacion. . . . .	II. 305
Immunidad. . . . .	II. 309
Antagonismo patológico. . . . .	II. 310
Unidad de estas afecciones. . . . .	II. 313
Etiología general de las afecciones. . . . .	II. 318
Clasificacion de las enfermedades generales. . . . .	II. 320
AFECCIONES ALGIDAS. . . . .	III. 469
Generalidades. . . . .	III. 469
Escleroma. . . . .	III. 470
Cólera. . . . .	III. 472
— Colerina. . . . .	III. 473
— Complicacion del cólera. . . . .	III. 480
Cólera esporádico. . . . .	III. 480
AFECCIONES DIATÉSICAS. <i>V. Didtesis.</i> . . . .	II. 323
AFECCION HERPÉTICA. . . . .	II. 503
AFECCIONES PALÚDICAS. <i>V. Palúdicas</i> (afecciones). . . . .	III. 490
AFECCION REUMÁTICA. <i>V. Reumatismo.</i> . . . .	II. 438
AFECCIONES TÓXICAS. . . . .	III. 5
AFECCIONES VIRULENTAS. <i>V. Enfermedades virulentas.</i> . . . .	II. 506
AFTAS VESICULOSO. . . . .	I. 469
ALBINISMO. . . . .	II. 267
ALBUMINURIA. . . . .	II. 50
Generalidades. . . . .	II. 50
Divisiones. . . . .	III. 129
— en el ganado lanar. . . . .	III. 134
ALCOHOL (envenenamiento por el). . . . .	III. 51
ALGIDAS (afecciones. <i>V. Afecciones algidas.</i> . . . .	III. 469
ALOPECIA SIFILÍTICA. . . . .	II. 576
ALUCINACION. . . . .	I. 103
AMIGDALITIS. . . . .	I. 482
— aguda. . . . .	I. 482
— crónica. . . . .	I. 484
ANAERODISIA Ó IMPOTENCIA: . . . . .	
— en el hombre. . . . .	II. 410
— en la mujer. . . . .	II. 413
ANEMIA. . . . .	III. 91
ANEURISMA Y DILATACION DE LA AORTA. . . . .	I. 254
ANEURISMA VARIOSO. . . . .	I. 259
ANGINA FOLICULOSA, GLANDULOSA, GRANULOSA. . . . .	I. 480
ANGINA DE PECHO. . . . .	I. 224
ANGINA ESTRÍBULA. . . . .	I. 289
ANGINAS. <i>V. Croup.</i> . . . .	III. 457
— Faringe (enfermedad de la). . . . .	I. 465
ANIMALES PARÁSITOS DEL INTESTINO. . . . .	I. 584
ANOREXIA. . . . .	I. 499
AORTA (enfermedades de la). . . . .	I. 246
Divisiones. . . . .	I. 246
— Aortitis. . . . .	I. 246
— Dilatacion y aneurisma de la aorta. . . . .	I. 247
APARATO BILIAR (enfermedades del). . . . .	I. 594
Divisiones y generalidades. . . . .	I. 591
<i>V. Hígado</i> (enfermedades del). . . . .	I. 594
APARATO DIGESTIVO (enfermedades del). . . . .	I. 444
Divisiones. . . . .	I. 444
<i>V. Aparato biliar</i> (enfermedades del). . . . .	I. 592
<i>Bilis</i> (enfermedades de la). . . . .	I. 683
<i>Boca</i> (enfermedades de la). . . . .	I. 445
<i>Estómago</i> (enfermedades del). . . . .	I. 484
<i>Hígado</i> (enfermedades del). . . . .	I. 594





ENFERMEADES MENTALES. . . . .	I.	85	ESPERMATORREA. . . . .	II.	99
Generalidades. . . . .	I.	85	Generalidades. . . . .	II.	99
Clasificación. . . . .	I.	85	ESPLENITIS. . . . .	II.	13
Alteraciones anatómicas comunes a la locura. . . . .	I.	89	ESPLENOMALACIA. . . . .	II.	13
Divisiones generales. . . . .	I.	98	ESTÓMAGO (enfermedades del). . . . .	I.	490
Monomanías. . . . .	I.	98	— Divisiones. . . . .	I.	490
— intelectuales. . . . .	I.	98	— Hiperemia. . . . .	I.	490
— afectivas y morales. . . . .	I.	98	— Gastritis aguda. . . . .	I.	492
— insintivas. . . . .	I.	101	— — sobraguda. . . . .	I.	495
— Satiriasis. . . . .	I.	102	— — crónica. . . . .	I.	503
— Ninfomanía. . . . .	I.	102	Gastrorragia. . . . .	I.	504
— Monomanía sensorial ó alucinación. . . . .	I.	103	Gastrorrrea. . . . .	I.	507
— Nosomanía. . . . .	I.	108	Neuroses. . . . .	I.	508
— Demencia. . . . .	I.	118	— Divisiones. . . . .	I.	508
— Idiotismo. . . . .	I.	121	— Anorexia. . . . .	I.	508
— Cretinismo. . . . .	I.	125	— Bulimia. . . . .	I.	509
ENFERMEADES PALÚDICAS. V. <i>Palúdicas</i> (enfermedades). . . . .	III.	490	— Depravación del apetito. . . . .	I.	510
ENFERMEADES PAPULOSAS. V. <i>Piel</i> (enfermedades papulosas de la). . . . .	II.	247	— Malacia. . . . .	I.	510
ENFERMEADES PARASITARIAS. Véase <i>Piel</i> (enfermedades parasitarias de la). . . . .	II.	276	— Pica. . . . .	I.	510
ENFERMEADES DE LA PIEL. V. <i>Piel</i> (enfermedades de la). . . . .	II.	240	— Alteraciones de la sed. . . . .	I.	511
ENFERMEADES PÉDICULARES. Pitiriasis. . . . .	II.	262	— Polidipsia. . . . .	I.	511
— V. <i>Piel</i> (enfermedades por lesión de secreción). . . . .	II.	256	— Adipsia. . . . .	I.	513
ENFERMEADES PONZOÑOSAS. . . . .	II.	645	— Disdipsia. . . . .	I.	513
— del tarantulismo. . . . .	II.	651	— Gastralgia ó trastornos de la sensibilidad gástrica. . . . .	I.	513
ENFERMEADES VIRULENTAS. . . . .	II.	506	Vómito nervioso. . . . .	I.	526
Generalidades. . . . .	II.	506	— náutico. . . . .	I.	527
Flebitis. . . . .	II.	515	Dispepsia. . . . .	I.	528
Paralelo entre las enfer edades virulentas y las contagiosas. . . . .	II.	523	— esencial. . . . .	I.	529
Afecciones virulentas determinadas por los animales: . . . . .			Hipertrofia de la membrana mucosa del estómago. . . . .	I.	539
Muerto. . . . .	II.	606	Ulceraciones agudas del estómago. . . . .	I.	539
Lamparon agudo. . . . .	II.	615	— crónicas. . . . .	I.	540
— crónico. . . . .	II.	615	Perforaciones del estómago. . . . .	I.	543
Pústula maligna. . . . .	II.	615	Rablandecimiento de la membrana interna del estómago ó de sus tres tónicas. . . . .	I.	545
Rabia. . . . .	II.	622	ESTÓMAGO (cáncer del). . . . .	II.	399
Sifilis. . . . .	II.	561	— (gota del). . . . .	II.	484
ENFISEMA DEL PULMON. . . . .	I.	400	ESTOMATITIS. . . . .	I.	456
ENTERALGIA. . . . .	I.	573	— Mucosa. . . . .	I.	460
Generalidades. . . . .	I.	573	— ulcerosa. . . . .	I.	467
ENTERITIS. . . . .	I.	551			
— de los niños. . . . .	I.	535	<b>F</b>		
— de los países cálidos. . . . .	I.	556	FAVUS. . . . .	II.	282
ENTEROCOLITIS aguda. . . . .	I.	551	FAZ Ó CARA (convulsiones de la). . . . .	I.	185
— crónica. . . . .	I.	552	— (neuralgias de la). . . . .	I.	167
ENTERORRAGIA. . . . .	I.	558	— (parálisis de los nervios de la). . . . .	I.	200
ENTERORREA. . . . .	I.	561	FARINGE (enfermedades de la). . . . .	I.	474
ENVENENAMIENTOS en general. . . . .	III.	5	Divisiones. . . . .	I.	474
— en particular. . . . .	III.	18	Angina. . . . .	I.	474
EPILEPSIA. . . . .	I.	128	Hiperemia faringea. . . . .	I.	475
EPISTAXIS. . . . .	II.	282	Faringitis. . . . .	I.	475
ERGOTISMO. . . . .	III.	65	— ulcerosa. . . . .	I.	478
ERISIPELA. . . . .	III.	406	Gangrena de la faringe. . . . .	I.	478
Generalidades. . . . .	III.	407	Herpes faringeo. . . . .	I.	479
Divisiones. . . . .	III.	407	Angina foliculosa. . . . .	I.	480
Complicaciones. . . . .	III.	414	Amigdalitis. . . . .	I.	482
Especies y variedades. . . . .	III.	416	FIBRINA (enfermedades de la). . . . .	III.	107
ERITEMA. . . . .	II.	220	Generalidades. . . . .	III.	107
ESCARLATINA. . . . .	III.	394	Divisiones. . . . .	III.	108
Complicaciones. . . . .	III.	398	FIBRINA (enfermedades de la sangre caracterizadas por la lesión de cantidad de). . . . .	III.	118
Escarlata hemorrágica. . . . .	III.	402	Generalidades. . . . .	III.	118
ESCLEROMA. . . . .	III.	470	FIEBRE GOTOSA. . . . .	II.	491
ESCLERODEMIA. . . . .	II.	270	FIEBRE LÁCTEA. V. <i>Puerperio</i> . . . . .	III.	173
ESCORBUTO. . . . .	III.	421	FIEBRE LARVADA. . . . .	III.	230
ESCRÓFULA. . . . .	III.	419	FIEBRE PUERPERAL. V. <i>Puerperio</i> . . . . .	III.	174
ESÓFAGO (enfermedades del). . . . .	I.	486	FIEBRES ESENCIALES Ó PIRENAS. . . . .	III.	236
— (espasmo del). . . . .	I.	489	— Generalidades. . . . .	III.	235
ESOFAGITIS. . . . .	I.	486	— Clasificación. . . . .	III.	237
ESPAZMO de los músculos laringeos. . . . .	I.	306	1.º Fiebre simple. . . . .	III.	238
— del esófago. . . . .	I.	489	2.º — gástrica. . . . .	III.	240
			3.º Fiebres biliosas. . . . .	III.	246
			— División. . . . .	III.	246
			— Remitente biliosa. . . . .	III.	249

<i>Fiebres.</i> Biliosa esporádica. . . . .	III. 249	<i>Fiebres perniciosas caracterizadas</i>	
— — de los países cálidos. . . . .	III. 255	por un trastorno de la	
— — endémica. . . . .	III. 255	calorificación. . . . .	III. 219
<i>Fiebre amarilla.</i> . . . .	III. 260	— diatorética. — Algidas. . . . .	III. 220
— — Divisiones. . . . .	III. 260	<b>FIEBRES PALÚDICAS, REMITENTES.</b> . . . .	III. 221
<i>Ictericia hemorrágica grave.</i> . . . .	III. 268	— — Divisiones. . . . .	III. 223
<i>4.º Fiebres ataxo-adinámicas ó tifoides.</i> . . . .	III. 273	<i>Fiebre remitente biliosa.</i> . . . .	III. 223
<i>Tifus.</i> . . . .	III. 318	— — Ataxo-adinámica. III. 224	
<i>Disenteria.</i> — Divisiones. . . . .	III. 328	<i>Fiebre remitente complicada con</i>	
— — crónica. . . . .	III. 339	una enfermedad visceral. III. 225	
<i>5.º Fiebres exantemáticas.</i> . . . .	III. 346	— — hepática ó ictericia. . . . .	III. 225
<i>Viruela.</i> . . . .	III. 346	<b>FIEBRES PALÚDICAS CONTINUAS.</b> . . . .	III. 226
— — Divisiones. . . . .	III. 347	<i>Fiebres continuas simples.</i> . . . .	III. 227
— — Viruela regular. . . . .	III. 347	— — — — — perniciosas. . . . .	III. 227
— — De las formas de la viruela. . . . .	III. 360	<i>Hiperemias palúdicas.</i> . . . .	III. 228
— — Viruela loca. . . . .	III. 361	— — en general. . . . .	III. 228
<i>Vacuna.</i> . . . .	III. 369	— — en particular. . . . .	III. 230
— — Generalidades. . . . .	III. 369	<b>Neuroses de la inteligencia, del movimiento y del sentimiento</b> ( <i>fièvre larvada</i> ). . . . .	III. 230
— — Revacunacion. . . . .	III. 377	<i>Heterocrinias.</i> . . . .	III. 233
— — Identidad de la viruela y la vacuna. . . . .	III. 384	Alteraciones de la sangre. . . . .	III. 233
<i>Sarampion.</i> . . . .	III. 385	— — — — — Hidropesias palúdicas. III. 234	
— — Generalidades. . . . .	III. 385	<b>FLEBITIS.</b> . . . .	I. 261
— — Divisiones. . . . .	III. 386	<b>FLEGMASIA DE LA MEMBRANA MUCOSA UTERINA, ó metritis membranosa.</b> . . . .	II. 143
— — Complicaciones. . . . .	III. 390	<b>Division.</b> . . . .	II. 143
— — Formas diversas. . . . .	III. 392	— — aguda. . . . .	II. 143
<i>Escarlatina.</i> . . . .	III. 394	— — crónica. . . . .	II. 143
— — Complicaciones. . . . .	III. 398	<i>Flegmasia exudativa.</i> . . . .	II. 144
— — Escarlatina hemorrágica. . . . .	III. 402	— — ulcerosa. . . . .	II. 144
<i>Erisipela.</i> . . . .	III. 406	— — granulosa. . . . .	II. 147
— — Generalidades. . . . .	III. 407	<b>FLEGMASIAS DE LA PIEL. V. Piel</b> (enfermedades de la). . . . .	II. 210
— — Divisiones. . . . .	III. 407	<b>FLEGMASIA PERI-INTESTINAL.</b> . . . .	II. 497
— — Complicaciones. . . . .	III. 414	<b>FLEGMASIA PERI-UTERINA ó pelvi-peritonitis.</b> . . . .	II. 204
— — Especies y variedades. . . . .	III. 416	<b>FLEGMASIA alba dolens.</b> . . . .	I. 268
<i>Fiebre miliar.</i> . . . .	III. 420	<b>FLEMON. V. Flegmasia peri-intestinal.</b> . . . .	II. 197
<i>Sudor miliar.</i> . . . .	III. 420	<b>FOLÍCULOS PILOSOS. V. Heterocrinia.</b> . . . .	II. 258
— — Especies y variedades. . . . .	III. 423	— — V. <i>Heterocrinias cutáneas.</i> . . . .	II. 259
<i>6.º Fiebres catarrales.</i> . . . .	III. 426	<b>FOLÍCULOS SARÁCEOS. V. Heterocrinia.</b> . . . .	II. 257
— — Caracteres generales. . . . .	III. 426	— — V. <i>Heterocrinias cutáneas.</i> . . . .	II. 259
<i>Fiebre catarral ó grippe.</i> . . . .	III. 427	<b>FOSAS NASALES</b> (enfermedades de las). . . . .	I. 277
— — Especies y variedades. . . . .	III. 434	— — Hiperemia y rinorrea. . . . .	I. 277
<i>Coqueluche.</i> . . . .	III. 433	— — Coriza. . . . .	I. 280
— — Generalidades. . . . .	III. 434	— — Ozena. . . . .	I. 281
<i>Difteria.</i> . . . .	III. 442	— — Epistaxis. . . . .	I. 282
— — Generalidades y divisiones. . . . .	III. 442	<b>FÓSFORO</b> (envenenamiento por el). . . . .	III. 46
— — Difteritis. . . . .	III. 445	<b>FRAMBUESIA.</b> . . . .	II. 274
— — De sus diferentes especies. . . . .	III. 448		
— — Croup bronquial. . . . .	III. 448		
— — Complicaciones. . . . .	III. 456		
— — Difteritis de las membranas mucosas y de los demás tejidos. . . . .	III. 464		
<i>7.º Fiebres gangrenosas.</i> . . . .	III. 465		
<b>Peste.</b> . . . .	III. 465		
<b>FIEBRES PALÚDICAS. V. Enfermedades.</b> . . . .	III. 190		
— — En general. . . . .	III. 190	<b>GANGBENA DE LA BOCA.</b> . . . .	I. 470
— — Division. . . . .	III. 190	— — de la faringe. . . . .	I. 478
— — Caracteres generales. . . . .	III. 195	— — del pulmon. . . . .	I. 414
— — En particular. . . . .	III. 199	<b>GASTRALGIA ó trastornos de la sensibilidad gástrica.</b> . . . .	I. 513
— — Division. . . . .	III. 199	<b>GASTRITIS.</b> . . . .	I. 492
— — Pirexias. . . . .	III. 200	— — aguda. . . . .	I. 492
— — De los diversos tipos de fiebre. . . . .	III. 207	— — sobraguada. . . . .	I. 495
<b>FIEBRES PALÚDICAS, INTERMITENTES, PERNICIOSAS.</b> . . . .	III. 213	— — crónica. . . . .	I. 503
<b>Divisiones.</b> . . . .	III. 213	<b>GASTRORRAGIA.</b> . . . .	I. 504
<i>Fiebre esplénica.</i> . . . .	III. 243	<b>GASTRORRREA.</b> . . . .	I. 507
— — perniciosa hepática. . . . .	III. 246	<b>GASTROTOMIA. V. Obliteracion intestinal.</b> . . . .	I. 586
— — perniciosa, cuyo sintoma reside en el cerebro. . . . .	III. 247	<b>GÁNGLIOS LINFÁTICOS DEL ABDÓMEN</b> (enfermedades de los). . . . .	II. 209
— — perniciosa, comatosa. . . . .	III. 248	<b>GLÁNDULAS SEBÁCEAS Y PILOSAS DE LA PIEL</b> (enfermedades de las). . . . .	
— — convulsiva. . . . .	III. 248	V. <i>Piel</i> (enfermedades de las glándulas sebáceas y pilosas de la). . . . .	II. 240
<i>Fiebres perniciosas cardíacas.</i> . . . .	III. 249	<b>GLÁNDULAS Y FOLÍCULOS SEBÁCEOS,</b>	
<i>Fiebre perniciosa abdominal.</i> . . . .	III. 249		

PILOSOS. V. <i>Heterocrinia pigmentaria</i> ..	II.	266	HETEROCRINIAS FLUENTES. V. <i>Heterocrinia pigmentaria</i> ..	II.	256
GLÓBULOS BLANCOS (enfermedades de los)..	III.	406	HETEROCRINIAS CUTÁNEAS..	II.	255
GLÓBULOS SANGÜÍNEOS (enfermedades de los)..	III.	83	— pigmentaria..	II.	256
Plétera..	III.	83	— sudoral..	II.	257
Anemia..	III.	91	— de los folículos sebáceos..	II.	257
Clorosis..	III.	98	— de los folículos pilosos..	II.	258
Glóbulos blancos (enfermedades de los)..	III.	406	— epidérmicas formando tumor..	II.	265
Fibrina (enfermedades de la)..	III.	407	— de la membrana mucosa uterina..	II.	150
— Generalidades..	III.	407	HETEROCRINIAS PALÚDICAS..	III.	233
— Divisiones..	III.	408	HETEROCRINIAS PIGMENTARIAS (enfermedades cromatosas)..	II.	266
Enfermedades caracterizadas por la lesión de cantidad de la fibrina..	III.	418	Division..	II.	266
Hemorragias..	III.	418	Hipercromia..	II.	266
— Division..	III.	419	— general..	II.	266
Escorbuto..	III.	421	— parcial..	II.	267
Púrpura..	III.	426	Lentigo..	II.	267
— Divisiones..	III.	427	Nævi pigmentarios..	II.	269
Albuminuria..	III.	428	Hipocromia..	II.	267
— Divisiones..	III.	429	— Albinismo..	II.	267
Glucosuria..	III.	437	— Vitiligo..	II.	268
Pioemia..	III.	449	Heterocrinia sudoral..	II.	268
Puerperio..	III.	456	— de los folículos sebáceos..	II.	268
— Divisiones..	III.	456	— de los folículos pilosos..	II.	269
— Fiebre láctea..	III.	473	HETEROGENIA CUTÁNEA..	II.	275
— Fiebre puerperal..	III.	474	Keloides..	II.	275
— Concreciones fibrinosas..	III.	487	Keloides cicatricial..	II.	275
— Lactancia..	III.	488	Lupus..	II.	276
GLOETIS (edema de la)..	I.	302	Tubérculo del tejido cutáneo..	II.	276
GLUCOSURIA..	II.	53	HETEROTROPIAS CUTÁNEAS..	II.	269
GOMAS SUBCUTÁNEAS SIFILÍTICAS..	II.	573	Esclerodermia..	II.	270
GOTA..	II.	471	Elefantiasis de los Arabes..	II.	271
Divisiones..	II.	471	Framboesia..	II.	274
Diatésis gotosa..	II.	473	Moluscum..	II.	275
Enfermedades gotosas..	II.	473	— Especies y variedades..	II.	275
De la gota en particular..	II.	475	HIDROA. V. <i>Herpes</i> ..	II.	228
— de las articulaciones..	II.	475	HIDROCEFALIA..	I.	82
— crónica..	II.	478 y 479	— Divisiones..	I.	82
— muscular..	II.	480	HIDROPERICARDIAS..	I.	252
— del sistema nervioso..	II.	480	HIDROPESIAS palúdicas..	III.	234
— visceral..	II.	481	HIDROTORAX..	I.	446
— de los órganos genitales..	II.	490	HIGADO (enfermedades del), ó aparato secretor de la bilis..	I.	604
— de la piel..	II.	490	— Hiperemia..	I.	604
— Fiebre gotosa..	II.	491	— Ictericia..	I.	696
— Orina gotosa..	II.	492	— Epistaxis..	I.	282
— Caguexia gotosa..	II.	493	— Hepatitis..	I.	624
Diagnóstico de la gota y del reumatismo..	II.	495	— Divisiones..	I.	624
GRASA (formación de la)..	I.	657	Hepatitis aguda..	I.	624
Generalidades sobre las degeneraciones del hígado..	I.	657	— crónica..	I.	627
GRIPPE..	III.	427	Cirrosis..	I.	646
— Especies y variedades..	III.	431	Formación de grasa..	I.	657
II					
HEMÓPTISIS..	II.	369	Generalidades sobre las degeneraciones del hígado..	I.	657
HEMORRAGIAS..	III.	118	Acefalocisto..	I.	660
— Divisiones..	III.	118	Cáncer del hígado..	II.	412
Hemorragia cerebral..	I.	35	Gota del hígado..	II.	486
— cutánea..	II.	254	Enfermedades sifilíticas del hígado..	II.	583
— de la mucosa bucal..	I.	466	HIPERCROMIA..	II.	266
— meningea..	I.	71 y 161	HIPERCINIA EPIDÉMICA..	II.	259
— del peritoneo..	II.	204	Soriasis..	II.	259
— del pulmón..	I.	386	Pitiriasis..	II.	262
— del bazo..	II.	247	Ictiosis..	II.	264
— en la escarlatina..	III.	402	Hiperocrinia del peritoneo..	II.	209
HEMORRAFILIA..	III.	403	Hiperocrinias constituidas por el ácido úrico y los uratos..	II.	55
HEPATITIS..	I.	624	HIPEREMIA de la boca..	I.	455
Generalidades..	I.	624	— de los bronquios..	I.	409
— aguda..	I.	624	— cerebral..	I.	45
— crónica..	I.	627	— del corazón..	I.	238
HERPES..	II.	228	— del estómago..	I.	490
— Variedades..	II.	228	— del hígado..	I.	604
— faringeo..	I.	479	— Ictericia..	I.	696
— V. <i>Diatésis herpética</i> ..	II.	503			

Hiperemia de las fosas nasales y ri- norrea. . . . .	I.	277
— laringea. . . . .	I.	288
— de la membrana mucosa uterina. . . . .	II.	423
— de la médula espinal. . . . .	I.	455
— palúdicas en general. . . . .	III.	228
— en particular. . . . .	III.	230
— de la piel. . . . .	II.	217
Roséola. . . . .	II.	218
— Eritema. . . . .	II.	220
— Variedades. . . . .	II.	220
Hiperemia faringea. . . . .	I.	475
— del pulmon. . . . .	I.	343
— del bazo. . . . .	II.	8
— de los riñones. . . . .	II.	26
— esplénica y hepática en la fiebre tifóidea. . . . .	III.	308
— del útero. . . . .	II.	423
HIPERTROFIA cardiaca. . . . .	I.	207
— de la membrana mu- cosa del estómago. . . . .	I.	539
— del bazo. . . . .	II.	48
— del riñon. . . . .	II.	56
— del útero. . . . .	II.	463
HIPNOTISMO. . . . .	I.	454
HIPOCROMIA. . . . .	II.	266
— V. <i>Heterocrinia pigmen- taria</i> . . . . .	II.	256
HISTERICISMO. V. <i>Histeria</i> . . . . .	I.	438
HISTERIA. . . . .	I.	438
— Especies y variedades. . . . .	I.	438
<b>K</b>		
ICTERICIA. . . . .	I.	695
— hemorrágica grave. . . . .	III.	268
ICTIOSIS. . . . .	II.	264
IDIOCIA. . . . .	I.	421
Divisiones. . . . .	I.	421
IMPÉTIGO. . . . .	II.	239
IMPOTENCIA. V. <i>Anafrodisia</i> . . . . .	II.	440
INFARTO sífilítico. . . . .	II.	585
— sífilítico ó infarto linfático crónico. . . . .	II.	585
INFLAMACION del peritoneo. . . . .	II.	479
— del bazo. . . . .	II.	43
INTESTINO (enfermedades del). . . . .	I.	534
Divisiones. . . . .	I.	534
Enterocolitis aguda. . . . .	I.	551
— crónica. . . . .	I.	552
— Duodenitis. . . . .	I.	553
— Enteritis. . . . .	I.	554
— Cœcitis. . . . .	I.	554
— Colitis. . . . .	I.	554
— Rectitis. . . . .	I.	555
Enteritis de los niños. . . . .	I.	555
— de los países cálidos. . . . .	I.	556
Enteroragia. . . . .	I.	558
Enterorrea. . . . .	I.	561
Neumatose. . . . .	I.	567
Enteralgia. . . . .	I.	573
— generalidades. . . . .	I.	573
Cólico de los países cálidos. . . . .	I.	575
Perforaciones intestinales. . . . .	I.	579
Invaginacion. . . . .	I.	582
Obliteraciones intestinales. . . . .	I.	586
Animales parásitos del intestino. . . . .	I.	594
— Tenia. . . . .	I.	594
— armada. . . . .	I.	594
— no armada. . . . .	I.	594
— Ascáride lumbricóide. . . . .	I.	598
— Oxiuro vermicular. . . . .	I.	600
Cáncer del intestino. . . . .	II.	408
INTOXICACIONES en general. . . . .	III.	5
Division y clasificacion de los vene- nos. . . . .	III.	8
En particular. . . . .	III.	48
Intoxicacion saturnina. . . . .	III.	48

Intoxicacion mercurial. . . . .	III.	39
Intoxicacion por el fósforo. . . . .	III.	46
— por el alcohol. . . . .	III.	51
— Divisiones. . . . .	III.	52
— por los cereales. . . . .	III.	65
Ergotismo. . . . .	III.	65
Acrodinia. . . . .	III.	69
Pelagra. . . . .	III.	71
— esporádica. . . . .	III.	77
INVAGINACION. . . . .	I.	582
<b>K</b>		
Keloides. . . . .	II.	275
— cicatricial. . . . .	II.	275
<b>L</b>		
LACTANCIA. V. <i>Puerperio</i> . . . . .	III.	473
LAMPARONES agudos. . . . .	II.	615
— crónicos. . . . .	II.	415
LARINGITIS. . . . .	I.	292
— aguda. . . . .	I.	292
— crónica. . . . .	I.	294
LARINGE (enfermedades de la). . . . .	I.	288
— Hiperemia laringea. . . . .	I.	288
— Angina estridula. . . . .	I.	289
— Laringitis. . . . .	I.	292
— — aguda. . . . .	I.	292
— — crónica. . . . .	I.	294
— Ulceraciones. . . . .	I.	304
— Edema de la laringe. . . . .	I.	302
— Neuroses de la laringe. . . . .	I.	305
— Espasmo de los músculos laringeos. . . . .	I.	306
— — — — —	II.	267
LENTIGO. . . . .	II.	267
LEPRA SIFILÍTICA. V. <i>Sifilide esca- mosa</i> . . . . .	II.	570
LEPTA OTONAL. V. <i>Liquen</i> . . . . .	II.	252
LESIONES TRAUMÁTICAS DE LA PIEL. . . . .	II.	276
LEUCORREA. . . . .	II.	450
LINFATITIS. . . . .	I.	272
— aguda. . . . .	I.	276
— crónica. . . . .	I.	277
LIQUEN. . . . .	II.	252
— Especies y variedades. . . . .	II.	252
LITIASIS biliar. . . . .	I.	684
— renal. . . . .	II.	78
V. <i>Mal de piedra</i> . . . . .	II.	78
LOMBRIZ. . . . .	II.	598
LUPUS. . . . .	II.	276
<b>M</b>		
MANCHAS HEPÁTICAS. . . . .	II.	288
MATRIZ (inflamacion de la). V. <i>Me- tritis</i> . . . . .	II.	427
MELANOSIS. . . . .	I.	418
MEMBRANA INTERNA DEL ESTÓMAGO (Reblandecimiento). . . . .	I.	545
MEMBRANA MUCOSA de la boca. V. <i>He- morragias</i> . . . . .	I.	466
V. <i>Ulceraciones</i> . . . . .	I.	467
MEMBRANA MUCOSA del estómago V. <i>Hipertrofia</i> . . . . .	I.	539
— uterina. V. <i>Metritis</i> . . . . .	II.	427
MEMBRANAS MUCOSAS (enfermedades sífilíticas de las) . . . . .	II.	555
MEMBRANAS SEROSAS (tuberculiza- cion). . . . .	II.	388
MENINGES CEREBRALES (enfermeda- des de las). . . . .	I.	53
Meningitis. . . . .	I.	53
Meningitis epidémica. . . . .	I.	59
Meningo-encefalitis. . . . .	I.	64
— aguda. . . . .	I.	64
— crónica. . . . .	I.	65
Hemorragia meningea. . . . .	I.	71
Tubérculo de las meninges. . . . .	I.	76



ÓRGANOS RESPIRATORIOS (sífilis de los). . . . . II. 582  
 Orina gotosa. . . . . II. 492  
 ORINA (lesiones de secreción de la).  
 V. *Riñones* (enfermedades de los). . . . . II. 44  
 ORINA. V. *Aparato excretor* (enfermedad del). . . . . II. 73  
 OVARIO (enfermedades del). . . . . II. 173  
 OVARITIS. . . . . II. 173  
 OXIURO VERMICULAR. . . . . I. 600  
 OZENA. . . . . I. 281

**P**

PALPITACIONES. Véase *Convulsiones cardiacas*. . . . . I. 223  
 PALÚDICAS (afecciones ó enfermedades). . . . . III. 490  
 — V. *Fiebres palúdicas* y siguientes. . . . . III. 490  
 PÁNCREAS (enfermedades del). . . . . II. 5  
 PAÑO DE LAS EMBARAZADAS. . . . . II. 267  
 PÁPULAS CUTÁNEAS. V. *Piel* (enfermedades papulosas de la). . . . . II. 247  
 PARÁLISIS. . . . . I. 198  
 — Generalidades. . . . . I. 198  
 — ascendente aguda. . . . . I. 199  
 — de los niños. . . . . I. 199  
 — del nervio facial. . . . . I. 201  
 — de los nervios de la cara. . . . . I. 200  
 — mal determinadas. . . . . I. 203  
 PAREDES ABDOMINALES (enfermedades de las). . . . . II. 177  
 PERITONEO (enfermedades del). . . . . II. 479  
 — Generalidades. . . . . II. 479  
 Flegmasia aguda. . . . . II. 486  
 — crónica. . . . . II. 489  
 — Especies y variedades. . . . . II. 492  
 PECAS. . . . . II. 267  
 PELAGRA. . . . . III. 74  
 — esporádica. . . . . III. 77  
 PELIJO ERUMÁTICA. V. *Eritema*. . . . . II. 220  
 PENFIGO. . . . . II. 233  
 — de los recién nacidos. . . . . II. 235  
 — V. *Sifilides vesiculosa*. . . . . II. 568  
 PERFORACIÓN DEL ESTÓMAGO. . . . . I. 543  
 — intestinal. . . . . I. 579  
 PERICARDIO (enfermedades del). . . . . I. 249  
*Pericarditis* aguda. . . . . I. 249  
 — crónica. . . . . I. 252  
 PERINEFRITIS. . . . . II. 36  
 PERITONEO (enfermedades del). . . . . II. 479  
 Peritonitis. . . . . II. 486  
 — aguda. . . . . II. 489  
 — crónica. . . . . II. 489  
 — Especies y variedades. . . . . II. 492  
 — Generalidades. . . . . II. 479  
 Flegmasia del tejido celular sub-peritoneal. . . . . II. 497  
 Flegmasia peri-uterina ó pelvi-peritonitis. . . . . II. 201  
 Hemorragia del peritoneo. . . . . II. 204  
 Gánglios linfáticos del abdomen (enfermedades de los). . . . . II. 209  
 Hipererinia del peritoneo. . . . . II. 209  
 Reumatismo del peritoneo. . . . . II. 458  
 Tubérculos del peritoneo. . . . . II. 389  
 PESTE. . . . . III. 465  
 PIAN. V. *Framboesia*. . . . . II. 274  
 PIEL (enfermedades de la). . . . . II. 210  
 Generalidades. . . . . II. 214  
 Clasificación. . . . . II. 217  
 Hipereremia. . . . . II. 218  
 Roséola. . . . . II. 220  
 Eritema. . . . . II. 220  
 — Variedades. . . . . II. 223  
 Flegmasias. . . . . II. 223  
 Eczema. . . . . II. 223  
 — Variedades. . . . . II. 224

Herpes. . . . . II. 228  
 — Variedades. . . . . II. 229  
 Pénfigo. . . . . II. 233  
 Rupia. . . . . II. 236  
 Flegmasias pustulosas de la piel. . . . . II. 237  
 Ectima. . . . . II. 237  
 Impétigo. . . . . II. 239  
 PIEL (enfermedades de las glándulas sebáceas y pilosas de la). . . . . II. 240  
 Acné. . . . . II. 240  
 Sicosis. . . . . II. 245  
 Parásitos. . . . . II. 246  
 PIEL (enfermedades papulosas de la). . . . . II. 246  
 Urticaria. . . . . II. 247  
 Prurigo. . . . . II. 249  
 Liquen. . . . . II. 252  
 — Especies y variedades. . . . . II. 253  
 Hemorragias cutáneas. . . . . II. 254  
 PIEL (enfermedades por lesión de la secreción, ó heterocerinias cutáneas). . . . . II. 55  
 Generalidades. . . . . II. 55  
 1.º Hipererinia epidérmica. . . . . II. 56  
 2.º Heterocerinia pigmentaria. . . . . II. 57  
 — sudoral. . . . . II. 57  
 — de los folículos sebáceos. . . . . II. 57  
 — de los folículos pilosos. . . . . II. 58  
 Hipererinia (1.er género) epidérmica. . . . . II. 59  
 Psoriasis. . . . . II. 59  
 Pityriasis. . . . . II. 62  
 Ectosis. . . . . II. 64  
 Heterocerinias (2.º género) pigmentarias. Enfermedades cromatosas. . . . . II. 266  
 Division. . . . . II. 266  
 Hipereromia. . . . . II. 266  
 — general. . . . . II. 267  
 — parcial. . . . . II. 267  
 — Lentigo. . . . . II. 267  
 — Nævi pigmentarios. . . . . II. 267  
 Hipocromia. . . . . II. 267  
 — Albinismo. . . . . II. 268  
 — Vitiligo. . . . . II. 268  
 Heterocerinia sudoral. . . . . II. 268  
 — de los folículos sebáceos. . . . . II. 268  
 — de los folículos pilosos. . . . . II. 269  
 Neuroses cutáneas. . . . . II. 269  
 Heterotrofias cutáneas. . . . . II. 270  
 Esclerodermia. . . . . II. 271  
 Elefantiasis de los Arabes. . . . . II. 274  
 Framboesia. . . . . II. 275  
 Molusco. . . . . II. 275  
 — Especies y variedades. . . . . II. 275  
 Heterogenias de la piel. . . . . II. 275  
 Keloides. . . . . II. 275  
 — cicatricial. . . . . II. 276  
 Lupus. . . . . II. 276  
 Tubérculo del tejido cutáneo. . . . . II. 276  
 PIEL (enfermedades parasitarias de la). . . . . II. 276  
 — Generalidades. . . . . II. 278  
 Sarna. . . . . II. 282  
 Enfermedades parasitarias de la piel producidas por un vegetal. . . . . II. 282  
 Favus. . . . . II. 285  
 Tiña tonsurante. . . . . II. 287  
 Porrigo *decalvans* ó tiña pelona. . . . . II. 288  
 De algunas enfermedades parasitarias. . . . . II. 288  
 Pityriasis versicolor. . . . . II. 288  
 PIEL (enfermedades pediculares de la). . . . . II. 281  
 PIEL (gota de la). . . . . II. 490  
 — (reumatismo de la). . . . . II. 461  
 PIELITIS. . . . . II. 73





URATOS. V. <i>Hiperuricinas</i> . . . . .	II.	55	VÁLVULAS DEL CORAZON (enfermedades de las). . . . .	I.	226
UREMIA. . . . .	II.	47	VENA PORTA (enfermedades de la). . . . .	I.	667
URICO (ácido). V. <i>Hiperuricinas</i> . . . . .	II.	55	Pieloflebitis. . . . .	I.	667
UROLIASIS RENAL. V. <i>Mal de piedra</i> . . . . .	II.	78	VENAS (enfermedades de las). . . . .	I.	264
URTICARIA. . . . .	II.	247	— Flebitis. . . . .	I.	264
Especies y variedades. . . . .	II.	248	— Flegmasia alba dolens. . . . .	I.	268
UTERO (enfermedades del) en general y divisiones. . . . .	II.	445	VÍAS URINARIAS (enfermedades de las). . . . .	II.	24
— en particular. . . . .	II.	423	Divisiones. . . . .	II.	24
Hiperemia ó congestión. . . . .	II.	423	V. <i>Riñones</i> (enfermedades de los). . . . .	II.	24
Metritis ó inflamación de la matriz. . . . .	II.	427	VIRIOS (sífilis de los). . . . .	II.	394
— parenquimatosa. . . . .	II.	428	VIRUELA LOCA. . . . .	III.	361
— crónica. . . . .	II.	438	VIRUELA. . . . .	III.	346
— mucosa. . . . .	II.	441	— Divisiones. . . . .	III.	347
Hiperemia de la membrana mucosa uterina. . . . .	II.	442	— regular. . . . .	III.	347
Metritis membranosa aguda. . . . .	II.	443	— de las formas de la viruela. . . . .	III.	360
Leucorrea. . . . .	II.	450	— Viruela loca. . . . .	III.	361
Metrorragia. . . . .	II.	456	Identidad de la viruela y la vacuna. . . . .	III.	384
Ulcerações del útero. . . . .	II.	464	VIRUS. V. <i>Enfermedades virulentas</i> . . . . .	II.	506
Hipertrofia del útero. . . . .	II.	463	VISCERAL (reumatismo). . . . .	II.	462
Dislocaciones del útero. . . . .	II.	466	VISCERAL Ó PARENQUIMATOSA (sífilis). . . . .	II.	582
<b>V</b>			VISCERALGÍAS. . . . .	I.	462
VACUNA. . . . .	III.	369	— reumáticas. . . . .	II.	462
— Generalidades. . . . .	III.	369	VITILIGO. . . . .	II.	268
Revacunación. . . . .	III.	577	VÓMITO NERVIOSO. . . . .	I.	526
Identidad de la viruela y de la vacuna. . . . .	III.	581	— náutico. . . . .	I.	527
VAGINA Y DE LA VULVA (enfermedades de la). . . . .	II.	470	VULVA (enfermedades de la). . . . .	II.	470
VAGINITIS. . . . .	II.	471	Vulvitis. . . . .	II.	470
			<b>Y</b>		
			Yaws. V. <i>Framboesia</i> . . . . .	II.	274

FÉ DE ERRATAS DEL TOMO TERCERO.

PÁGINA.	LÍNEA.	DICE.	LÉASE
21	10	callo ( <sup>1</sup> )	coágulo
35	18	curada no ha sido tratada	no ha sido tratada de una manera conveniente ó completamente curada,
73	7	afluencia	influencia
143	21	é intermitente	ó intermitente
163	11	del embarazo	ó del embarazo
167	4	á una quinta	una quinta
191	42	maremático	miasmático
199	19	de esta	de esto
257	25	crónica	próxima
306	última	colorado	coloreado
417	4	flictenas	materias
423	26	hacen sucumbir	; pues entonces hacen sucumbir
435	20	pájaro	ave
437	14	alteraciones	ulceraciones

(<sup>1</sup>) Siempre que se encuentren hasta la pág. 187 las palabras *callo*, *callos* ó *callitos*, léase *coágulo*, *coágulos* ó *coagulitos*.

LIBRERÍA DE CARLOS BAILLY-BAILLIÈRE.

Plaza del Príncipe Alfonso, núm. 8, Madrid.

NUEVO TRATADO

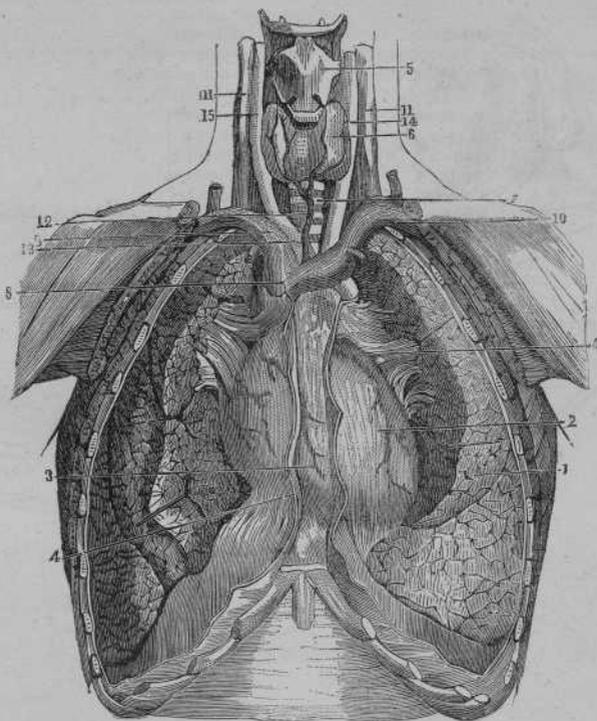
ELEMENTAL

# DE ANATOMÍA DESCRIPTIVA

Y DE PREPARACIONES ANATÓMICAS

Por A. JAMAIN

Traducido por el Dr. D. Francisco Santa n a, primer ayudante disector de la Facultad de medicina de la Universidad central, etc. *Segunda edicion*, considerablemente aumentada conforme á la última edicion francesa, y enriquecida con un gran número de láminas nuevas y con el Compendio de Embriología y des-



arrollo del hombre, de H. BEAUNIS y A. BOUCHARD, profesores agregados de anatomía y fisiología de la Facultad de medicina de Estrasburgo, etc., por el Dr. D. Rogelio Casas de Batista, profesor clinico en la Facultad de medicina de la Universidad central, etc. Madrid, 1869. Un tomo en 8.º, 60 rs. en Madrid y 70 en provincias, franco de porte. Magníficamente encuadernado en tela á la inglesa, 64 rs. en Madrid y 74 en provincias, franco de porte.

# TRATADO ELEMENTAL

DE

# FISIOLOGIA HUMANA

QUE COMPRENDE

Las principales nociones de la fisiología comparada, por J. BECLARD, profesor agregado á la Facultad de medicina de Paris, etc. Traducido de la última edicion francesa por los señores D. Miguel de la Plata y Márcos, médico mayor de sanidad militar, etc., y D. Joaquin Gonzalez Hidalgo, médico, ayu-

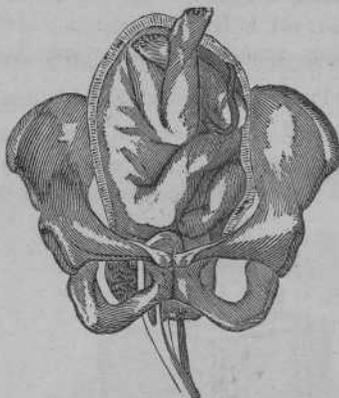


dante en la Facultad de ciencias de Madrid, etc. *Segunda edicion*, revisada y considerablemente aumentada. — Obra acompañada de 246 grabados intercalados en el texto. Madrid, 1869. Un tomo en 8.º, 60 rs. en Madrid y 70 en provincias, franco de porte. Lujosamente encuadernado en tela á la inglesa, 64 reales en Madrid y 74 en provincias, franco de porte.

TRATADO ELEMENTAL  
TEÓRICO Y PRÁCTICO  
DEL ARTE DE LOS PARTOS

POR F. W. SCANZONI

Traducido del alemán por el Dr. Pablo Picard, con 111 figuras intercaladas en el texto; vertido al castellano por el Dr. D. Francisco Santana, primer ayu-



dante disector de la Facultad de Medicina de la Universidad central. Madrid, 1860. Consta de un magnífico tomo en 8.º, con 111 figuras. Precio: 24 rs. en Madrid y 28 en provincias, franco de porte.

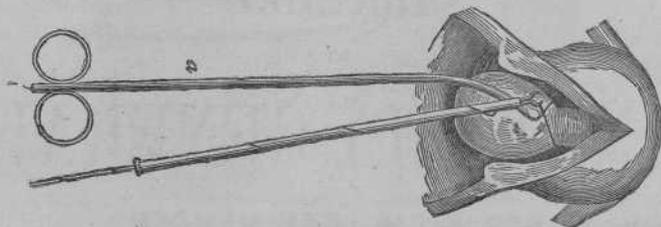
TRATADO PRÁCTICO

DE LAS

ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS SEXUALES DE LA MUJER

POR F. W. SCANZONI

CATEDRÁTICO DE PARTOS Y DE GINECOLOGIA EN LA UNIVERSIDAD DE WURTZBOURG

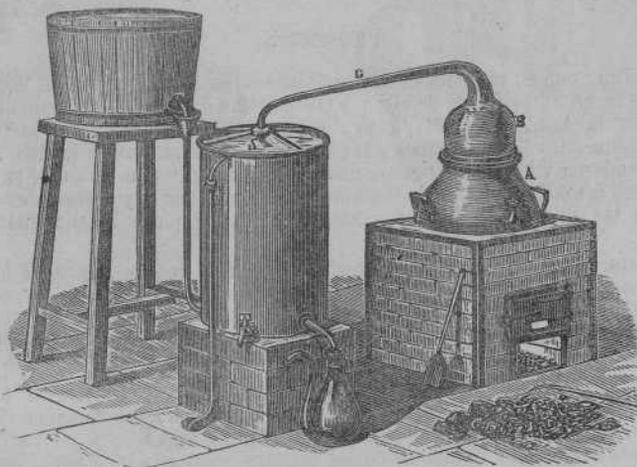


Traducido del alemán y anotado bajo la dirección del Autor por los doctores H. Dor. y A. Socin; vertido al castellano por D. Francisco Santana y Villanueva, primer ayudante disector de la Facultad de Medicina de la Universidad central, socio de número de la Academia médico-quirúrgica matritense, etc. Madrid, 1862. Un tomo en 4.º, ilustrado con 44 figuras intercaladas en el texto, 30 rs. en Madrid y 34 en provincias, franco de porte.

TRATADO ELEMENTAL  
DE FÍSICA  
EXPERIMENTAL Y APLICADA

Y DE METEOROLOGÍA.

Con una numerosa coleccion de problemas, é ilustrado con 597 preciosos grabados en madera intercalados en el texto, por A. GANOT; traducido al castellano por D. José Monlau. *Cuarta edición española*, revisada y aumentada,



segun la última edición francesa, por D. José Canalejas y Casas.—Obra aprobada para texto por el Gobierno de S. M. Madrid, 1868. Un tomo en 8.º prolongado con 597 magníficos grabados, 32 rs. en Madrid y 36 en provincias, franco de porte.

TRATADO  
DE  
ANATOMÍA GENERAL

POR E. M. VAN KEMPEN

Traducido al castellano por D. Rafael Martínez y Molina, doctor en Medicina y en Ciencias naturales.—Ilustrado con 105 grabados en madera intercalados en el texto.—Madrid, 1863. Un tomo en 8.º, 22 rs. en Madrid y 24 en provincias, franco de porte.

# TRATADO CLÍNICO Y PRACTICO

DE LAS

## ENFERMEDADES DE LOS NIÑOS

POR F. RILLIET Y E. BARTHEZ.

Obra coronada por la Academia de Ciencias y por la Academia de Medicina, y autorizada por el Consejo de Instrucción pública para las facultades y las escuelas preparatorias de medicina. Traducida de la última edición francesa por D. Joaquin Gonzalez Hidalgo, interno que fué de la Facultad de medicina de Madrid, etc. Madrid, 1866. Tres tomos en 4.º, 120 rs. en Madrid y 140 en provincias, franco de porte.

### PROSPECTO.

Esta obra, que no necesita en realidad mas recomendacion que las siguientes palabras inscritas al frente de ella: «Obra coronada por la Academia de Ciencias y por la Academia de Medicina, y autorizada por el Consejo de Instrucción pública para las Facultades y las Escuelas preparatorias de medicina,» es la mas moderna y al mismo tiempo una de las mas extensas que se han publicado sobre las enfermedades de los niños, enfermedades cuyo estudio es tan difícil por las dificultades de todas clases con que tropieza á cada instante el práctico.

Los autores han tratado de vencerlas, y lo han conseguido considerablemente con los extensos y numerosos datos que han recogido en los hospitales de niños de Ginebra y de Paris, de que han sido ó son en la actualidad directores, unidos á otro gran número de su práctica particular y á otros muchos comunicados por otros médicos distinguidos.

Encontrará, pues, en esta obra el lector perfectamente expuesta la historia de todas las enfermedades, los sintomas, el diagnóstico, el pronóstico, complicaciones, etc., etc., en capitulos separados, muy extensos, y en los cuales los autores emiten las opiniones de los mejores escritores alemanes, ingleses, franceses, españoles, etc., sobre las enfermedades de los niños, las analizan una por una, las refutan ó las apoyan, pero siempre fundando sus opiniones en hechos observados y dando en todas ocasiones explicaciones del por qué de tal ó cual opinion, de tal ó cual juicio emitido en el curso de la obra.

Hallará además el lector en este libro muchas ideas y opiniones exclusivamente propias de los autores y que no se encuentran en los demás tratados sobre enfermedades de los niños.

Hay además capítulos que son monografías completas sobre algunas afecciones, como los del crup (en el cual hay un magnífico artículo de M. Trousseau sobre la traqueotomía), de la fiebre tifoidea, de la neumonía, de la tuberculización, etc.

Esta obra, aunque de consulta por su gran extension, se halla sin embargo, tan bien dispuesto el plan de ella por los autores, que, en el resumen que suele haber al fin de los artículos, encuentra el estudiante ó el práctico que dispone de poco tiempo para leer todos los extensos artículos de una afeccion, muy compendradas, y fáciles de ver en un momento todas las ideas emitidas con extension en la descripción de la enfermedad.

Creemos, de consiguiente, que tendrá en España esta obra la misma favorable acogida que ha tenido en Francia, en donde se han hecho numerosas tiradas de ella, ha sido premiada por las principales corporaciones científicas y recomendada por el Consejo de Instrucción pública para las Facultades de Medicina.

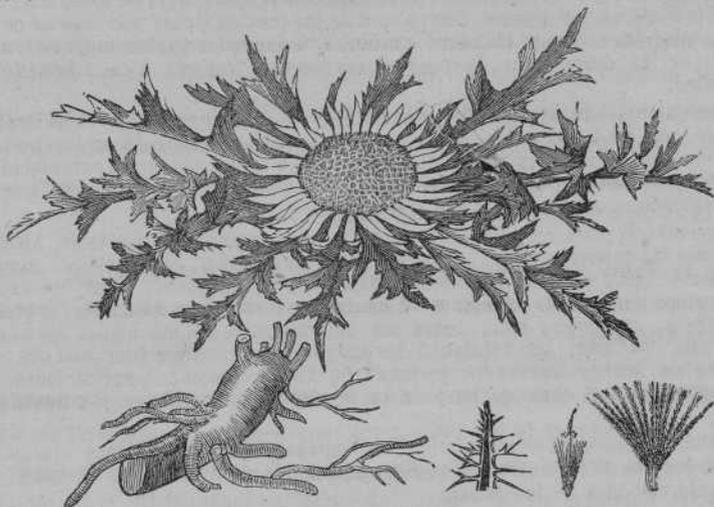
# HISTORIA NATURAL DE LAS DROGAS SIMPLES

## VADE-MECUM DEL FARMACÉUTICO

Por GUIBOURT.

Traducida de la cuarta y última edicion; corregida y considerablemente aumentada, por el licenciado en farmacia D. Ramon Ruiz. (Obra declarada de texto para los alumnos de Farmacia por el Real Consejo de Instruccion pública). Madrid, 1862. 4 tomos en 4.º con 360 láminas intercaladas en el texto, 130 rs. en Madrid y 146 en provincias, franco de porte.

Esta obra, que los farmacéuticos consideran como un «Vade-mecum» de primera necesidad por la grande exactitud que el autor le ha dado en la descripcion de las drogas, es utilísima y necesaria para distinguir las diversas especies y variedades que se encuentran en el comercio, así como las falsificaciones introducidas por la avaricia y mala fé. La cuarta edicion, sometida á una revision general, ha recibido un aumento de tal importancia que bien se la puede considerar como una obra enteramente nueva.



La historia de los minerales tiene tal extension, que todo el primer tomo está consagrado á la *Mineralogia*, formando un tratado completo de esta ciencia, considerada en sus aplicaciones á las artes y á la farmacia. Este tomo le ha aumentado el traductor con la reseña de los criaderos mineralógicos de España, y con un resumen de las aguas minerales de la Peninsula, con todas las noticias concernientes á la composicion de las aguas, análisis de ellas, posicion topográfica de los manantiales, etc., etc.; de manera que es el libro mas adecuado para la enseñanza de la mineralogia en general, y particularmente para los que la estudian con aplicacion á la farmacia. Los tomos II y III comprenden la *Botánica* ó Historia de los vegetales; y por último, el tomo IV abraza la *Zoologia* ó la historia de los animales y sus productos.

No habrá un farmacéutico que ignore el mérito de esta obra, y que, careciendo de ella, no desee su posesion, por ser el libro á que con mas fruto y mas frecuencia tiene que recurrir en consulta para el conocimiento continuo de las drogas simples que á cada paso maneja.

# CÁRLOS BAILLY-BAILLIERE

LIBRERO DE CÁMARA DE SS. MM., DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL,  
— DEL CONGRESO DE LOS SEÑORES DIPUTADOS Y DE LA ACADEMIA DE —  
JURISPRUDENCIA Y LEGISLACION.

## LIBRERÍA EXTRANJERA Y NACIONAL, CIENTÍFICA Y LITERARIA

Plaza del Principe Alfonso, núm. 8.

**Suscricion á todos los periódicos franceses, ingleses, alemanes, belgas, italianos, portugueses, españoles, etc.**

Gran surtido de obras ilustradas francesas, con encuadernacion de lujo, para sobremesa ó regalos.

Surtido completo de obras francesas de teología, filosofía, jurisprudencia, matemáticas, arquitectura, mineralogía, medicina alopática y homeopática, cirugía, anatomía, farmacia, fisiología, hidropatía, magnetismo, historia natural, química, física, arte militar, agricultura, veterinaria, economía política, etc.

Un magnífico surtido de obras españolas.—Libros ingleses, alemanes, italianos, árabes y sanscritos.—Gramáticas y Diccionarios de todas lenguas.—Coleccion de los Manuales *Encyclopédie Roret*.—Coleccion de los clásicos franceses, edicion *Didot, Charpentier*.—Bibliothèque des chemins de fer, *Hachette*.—Coleccion *Lévy, Librairie nouvelle* y las publicaciones de *Marescq*, á un real la entrega.—Collection of British authors Tauchnitz edition.

**Se reciben suscripciones** á todas las obras y periódicos, así extranjeros como nacionales.—**Casa de Comision para España, el Extranjero y Ultramar.**

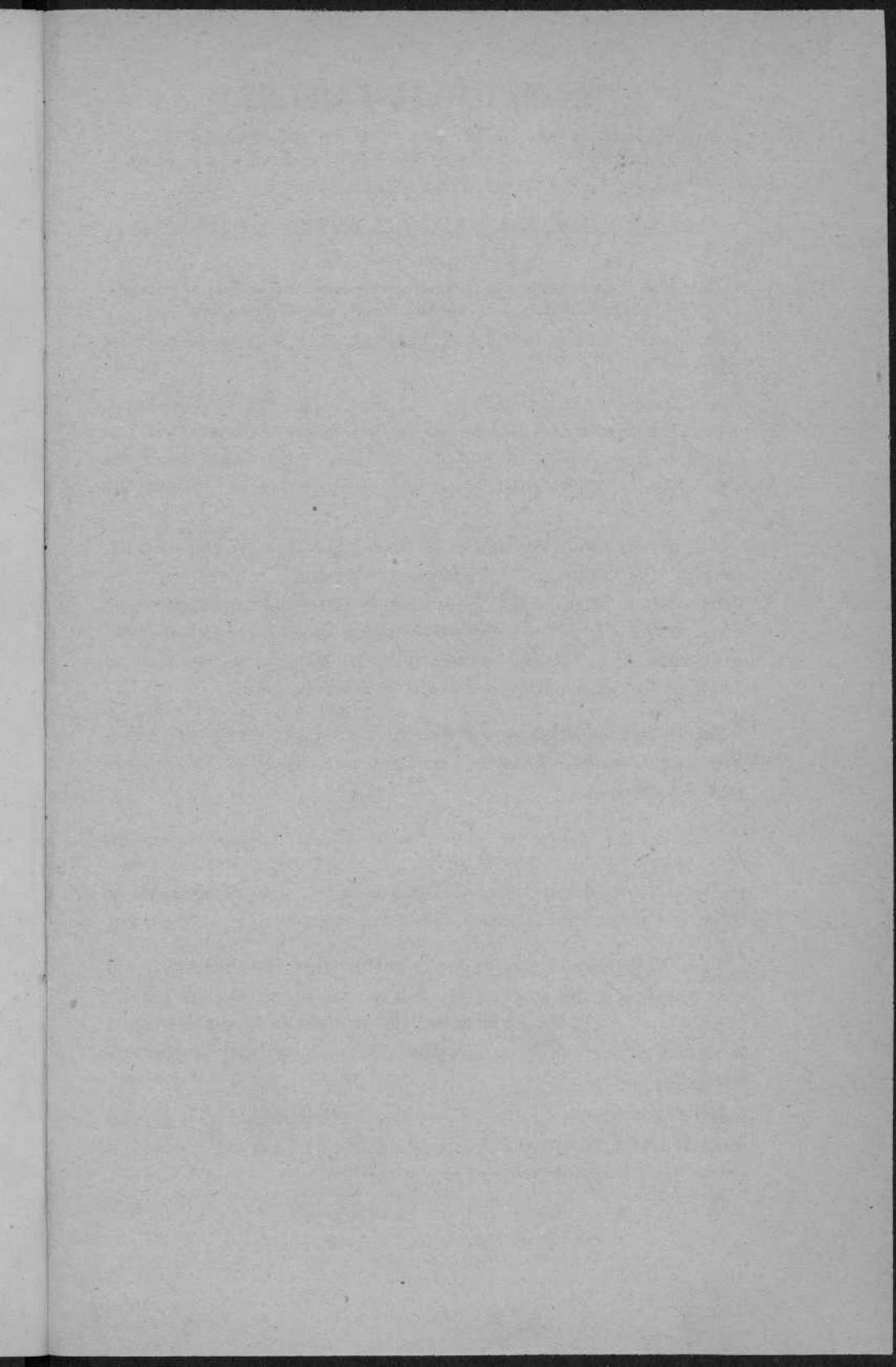
Igualmente toda clase de obras para la venta en comision.—Por punto general, la casa cobra el 10 por 100 por su comision sobre el importe de las ventas; pero los dueños de obras que deseen la inclusion de las suyas en todos los Catálogos de la misma, abonarán, en lugar del 10, el 25 por 100.

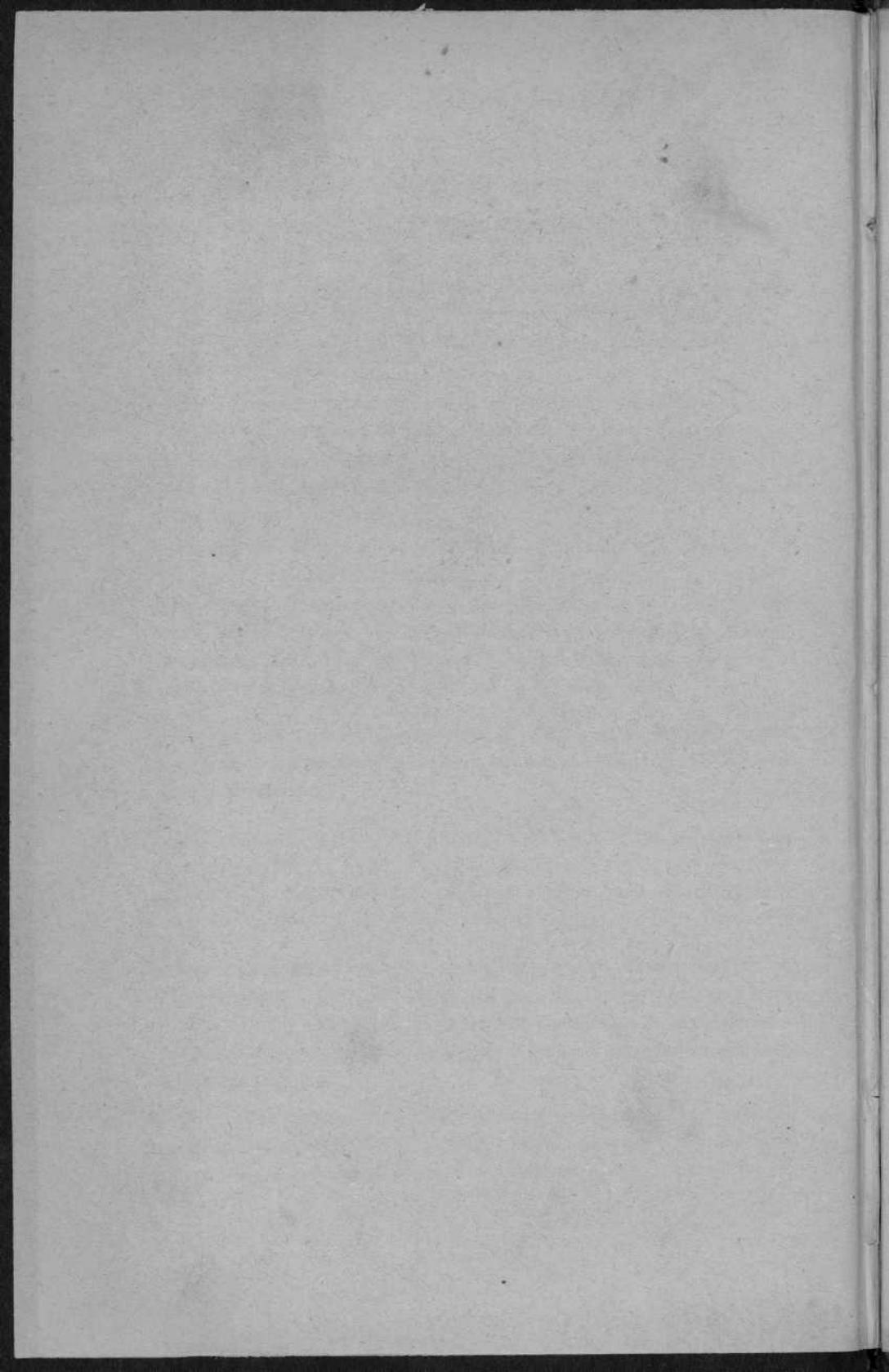
**Nota.** Cada semana recibe las nuevas publicaciones del extranjero, y una correspondencia activa con Francia, Bélgica, Inglaterra, Alemania, Italia, Portugal, etc., y tambien con las principales ciudades de España, permite á D. CÁRLOS BAILLY-BAILLIERE cumplir con la mayor brevedad cualquiera comision que se le confie.

**Otra.** Esta misma librería publica de tiempo en tiempo Catálogos mensuales de obras nuevas, el que tambien contiene obras de lance con un 50 por 100 de rebaja, y se manda *gratis* á todos los que lo solicitan.

---

Madrid: 1868.—Imp. de Bailly-Bailliere.

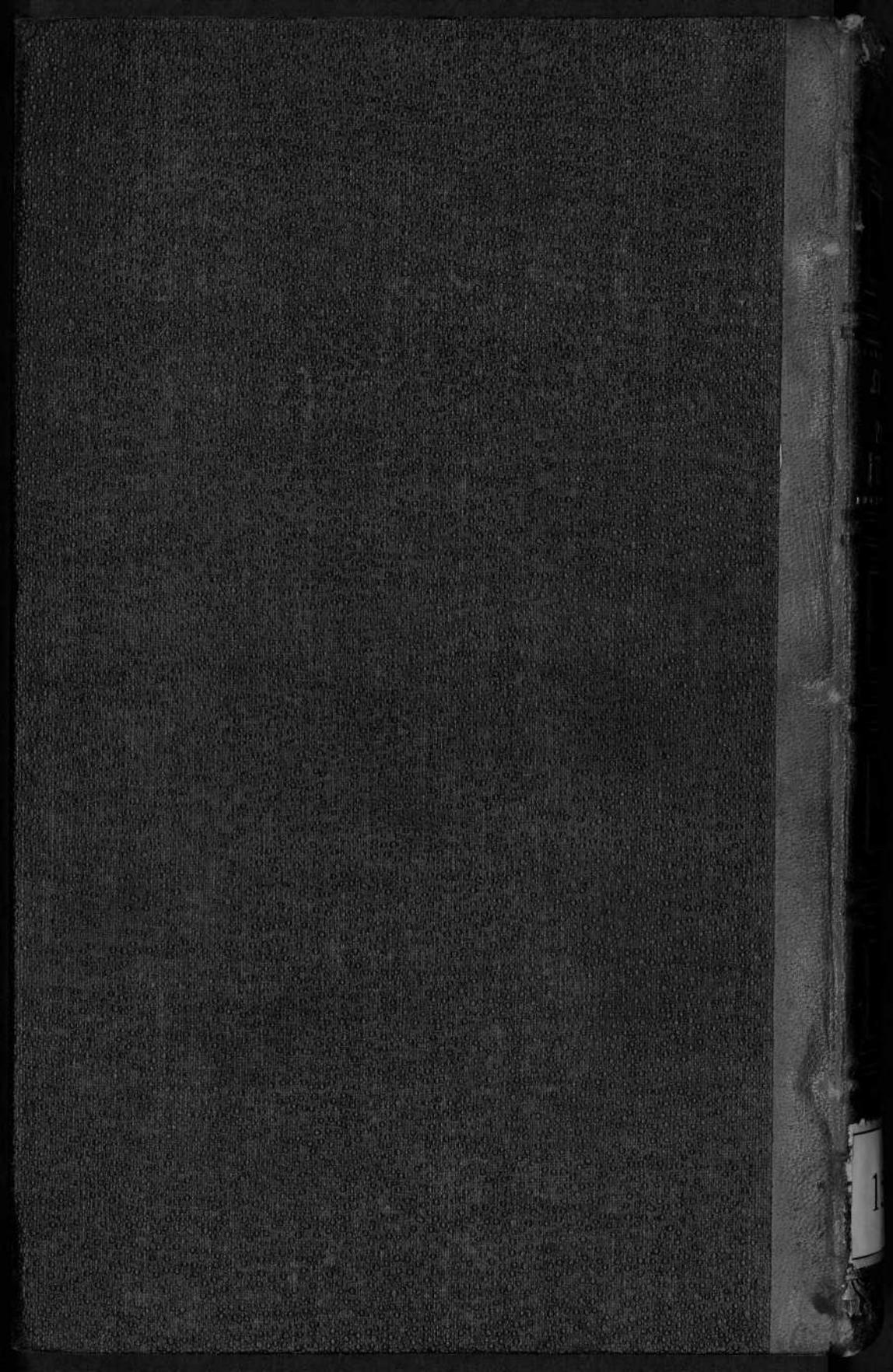




ESTANTE 8.º

Tabla 5.ª

N.º *10*



MONUMENTE  
PATOLOGIA  
INTERNA

15.868