

f. 254

EL LAVADO DE LA SANGRE
EN LAS
ENFERMEDADES BRADITRÓFICAS

POR

D. SANTIAGO MORO Y MORO

LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUJÍA,
EX-ALUMNO INTERNO POR OPOSICIÓN DE LA FACULTAD DE
MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID,
MÉDICO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PROVINCIALES DE
BENEFICENCIA DE PALENCIA, ETC.



PALENCIA

IMP. Y LIB. DE GUTIÉRREZ, LÍTER Y HERRERO
Calle de la Castilla, 6.

1898

Ca. 13/7

SP. 0913/17

EL LAVADO DE LA SANGRE
EN LAS
ENFERMEDADES BRADITRÓFICAS

EL LAVADO DE LA SANGRE
EN LAS
ENFERMEDADES BRADITRÓFICAS

POR

D. SANTIAGO MORO Y MORO

LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUJÍA,
EX-ALUMNO INTERNO POR OPOSICIÓN DE LA FACULTAD DE
MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID,
MÉDICO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PROVINCIALES DE
BENEFICENCIA DE PALENCIA, ETC.



PALENCIA

IMP. Y LIB. DE GUTIÉRREZ, LÍTER Y HERRERO
Calle de la Castilla, 6.

1898

EL ESTADO DE LA SALUD

EN LAS

ENFERMEDADES BRADITROPICAS

POR

DR. JUAN J. GARCIA

*Es propiedad del autor. Queda
hecho el depósito que marca la
ley.*

EX-ALUMNO INTERNO POR OPCIÓN DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EN MEDICINA Y CIRUJIA
MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
MÉDICO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PROVINCIALES DE
BENEFICENCIA DE PALENCIA, ETC.

BALBUENA

CALLE DE LA VIGILANCIA, 11, 1.º P.º, MADRID

CON DEPÓSITO EN LA BIBLIOTECA NACIONAL

1907

Excmo. Diputación Provincial de Palencia

Excmo. Señor:

La generosa protección con que distingue á los hijos de esta provincia que sôlicitan el apoyo de su magnanimidad, está plenamente reconocida no sólo en este rincón castellano y en toda España, sinó en los Alcázares de la ciudad Eterna, donde se rinde ferviente culto á las bellas artes.

Pecaría de ingrato, sentimiento que jamás se anidó en mi alma, si al dar á la publicidad este modesto trabajo, no consignára en su primera página, el valioso desinterés con que acogió la humilde solicitud que hice á V. E. de utilizar todos los medios de que podía disponer en los Establecimientos

de caridad confiados á su elevada filantropía, en beneficio de los árduos problemas de las ciencias Médicas á que con singular predilección dedico todas mis actividades.

Bien quisiera, Excmo. Sr., que la ofrenda fuera fiel reflejo de mi gratitud; mas la pequeñez de aquella se halla suplida por la bondad y noble deseo que informa á esta.

Dígnese aceptar esta respetuosa y sincera dedicatoria, y quedarán cumplidamente satisfechos los deseos del autor.

Santiago Qoro.

Razón de ser.

EL gran Sócrates dijo momentos antes de morir que sentía perder la vida precisamente cuando daba principio á saber algo.

Este aforismo del padre de la Filosofía ha tenido digna corroboración al trascurso de los siglos en las múltiples manifestaciones de la actividad humana.

Las ciencias, venero fecundísimo de inagotable riqueza, guardan en sus recónditas entrañas secretos grandes que permanecen ocultos para cien generaciones, sin que el hombre pueda vislumbrar el momento preciso en que hagan su aparición. No de otro modo se concibe que hayan sido ignorados multitud de procedimientos en el campo de la Terapéutica, precisamente cuando la casualidad ó el accidente más sencillo ha puesto de manifiesto el recurso curativo.

Todo existe en la Naturaleza obrando con arreglo á las leyes eternas que le impuso la voluntad del

Sumo Hacedor; falta solo el momento histórico en el que los elementos antes disgregados, se agrupan unos en torno de otros, formando combinaciones nuevas y por tanto de resultados no conocidos.

Felicidad grande fué para Newton, hallar el principio de las leyes de la gravitación universal; no menos para bien fueron las fecundas concepciones de Lavoisier que con sus ideas contra el flogisto, modificó por completo el concepto de la antigua química, demostrando que todas las alteraciones de los cuerpos, no son más que simples transformaciones de la materia con conservación de sus pesos atómicos, considerando al oxígeno como el principio generador de todas las combustiones. No hemos de olvidar tampoco la gloria alcanzada por el inmortal Pasteur que albergando en su imaginación ideales de un mundo de lo pequeño, estableció la verdad sobre bases inquebrantables, y que en estudios modernos han quedado fuera de duda los prejuicios formados por él.

Pero cuando el hombre de ciencia, con pleno conocimiento de las materias sobre que estudia, trabaja un día y otro día en busca de algo que él presiente, la fortuna es mayor todavía, si el éxito lisonjero corona sus desvelos.

Hombres gloriosos tiene el vasto campo de la ciencia y también cuenta gran número de mártires; la casualidad puso en manos de aquellos una nueva conquista para el saber; el estudio continuado y concienzudo arrancó en estos verdades profundísimas de incalculables beneficios para la humanidad.

Sea como fuere el origen y forma de estas conquistas, el hecho es que las ciencias han ido enriqueciéndose poco á poco, sin que sea prudente señalar el límite que ponga fin á la última verdad del conocimiento.

Dentro de la pesada labor del estudio, no se puede despreciar el trabajo del más infimo obrero; todos, unos más, unos menos, quién con conciencia, quién inconscientemente, ya de un modo, ya de otro, aportan el grano de arena necesario para formar la gigante montaña: acumulando elementos diversos, siempre con el sano criterio de la observación y la esperiencia, puede avanzarse por el escabroso camino en persecución de las verdades: de aquí el que refiriéndose á hechos ya juzgados y asimilando á estos los nuevos que vayan apareciendo, sea de imperiosa necesidad no desechar ninguna idea por estraña que nos parezca.

Estos axiomas que tienen mucho valor en la mayor parte de las ciencias, son de inapreciable transcendencia en la rama de la Medicina.

Necio orgullo sería que retrocediendo á los tiempos pasados, el hombre de valer hiciera pagar á peso de oro las verdades por él conquistadas, nó: la corriente de ilustración que domina el siglo nuestro, tiene por heraldo la más espontánea generosidad. El filósofo, el maestro, el hombre de saber, en fin, muestran su avidez en hacer públicas las ideas que bullen en sus cerebros, apenas las han revestido con el ropaje de la enseñanza. Dispónese hoy de los poderosos medios del ateneo, de la cátedra y de la prensa para esparcir los conocimientos adquiridos,

y al tenor de las facultades que se exigen para dichas tribunas, así cada individuo escoje la que más en armonía está con sus aptitudes de propagación.

He aquí de qué manera nosotros nos acogemos á esta última forma, para exponer las ideas que, producto del estudio, investigación y comparación, abrigamos respecto á la utilidad del *Lavado de la sangre en las enfermedades braditróficas*.

Nuestra doctrina no tiene más de meritoria que la humildad con que la lanzamos al público; meros obreros de la inteligencia, desearíamos vernos recompensados con que siquiera la hiciéramos llegar á nuestros dignos compañeros para que estos la estudiaran y nos hicieran conocer el error de nuestros juicios, si por acaso lo tuviera; ó la aquiescencia que de ellos esperamos, para encontrar la satisfacción de que nuestro trabajo no ha sido infructuoso en bien de la humanidad.



I

Historia de las enfermedades por retardo de nutrición.

Como quiera que este pequeño escrito habrá de caer en manos de compañeros competentísimos en materias médicas, no necesitamos decir qué son las enfermedades braditróficas como las apellida Landouzy ó por amortiguamiento de la nutrición como las denomina Bouchard.

No somos nosotros los llamados á recordar la división en dos clases que admiten de estos estados patológicos; nuestros compañeros saben demasiado, que bajo la denominación de artritismo, el docto frances Bouchard, estudia la diabetes, la gota, el reumatismo crónico progresivo, el raquitismo etc; y que en un segundo grupo incluye la diátesis escrofulosa. Repetimos que no cae en nuestro propósito erudiciones que á nuestros compañeros les sobran, sinó ocuparnos ligeramente de dichas enfermedades, tanto en cuanto llegamos al fin que nos proponemos.

cual es el de hacer extensivo la utilidad de las infusiones de suero artificial en los estados nosológicos indicados.

Estas enfermedades como todas las que estudia la patología se hallan sujetas á diversos procedimientos terapéuticos, y dando importancia al hecho de que la multiplicidad de medios curativos empleados en ellas, acusa inseguridad en la obtención positiva, nosotros somos partidarios de simplificar su número y reducirlos á ser posible á uno solo.

No sería ventaja despreciable en medicina el poder conseguir la curación de una enfermedad determinada por un único medio, mas ante las dificultades reales de este deseo, es conveniente á todas luces, no ya solo reducir el número de ellos, sino si posible nos es, escojitar el que más resultados positivos prometa.

Las enfermedades braditróficas son precisamente unas de las que más juego han dado á las eminencias médicas en atención á los variados procedimientos empleados para tratarlas. Bien es verdad que la patogenia de estas dolencias no era suficientemente conocido, y aun hoy apesar del auxilio poderoso de la química biológica, no dejan de presentar dificultades para los juicios que de ellas hacemos; tal vez en las incertidumbres que acusan ese desconocimiento, se basaran los diversos recursos terapéuticos empleados hasta el dia.

Forzoso nos es, apesar nuestro, hacer un poco de historia acerca de las enfermedades que nos han sugerido un especial estudio sobre la conveniencia del lavado de la sangre; mas es necesario, en atención

á que dicho estudio nos ha de guiar á la síntesis que nos proponemos.

Las enfermedades de la nutrición fueron conocidas desde la más remota antigüedad de los tiempos helénicos; y si hemos de dar valor á las palabras de Gueudeville, el gran sabio Aristóteles, tuvo ya la fortuna de ocuparse de ellas: esto no obstante hay autor que dice no haber hallado en las obras del griego filósofo ningún pasaje que se ocupe de estas enfermedades. Sin embargo, la mayoría de los historiadores opinan que el conocimiento de tales padecimientos arranca de Celso, el cual los describió en forma peligrosamente lacónica, viniendo á ser más claro y más preciso Aretéo, que de una manera detenida se ocupó de ellas.

Posteriormente otros médicos, entre ellos, Aecio, Pablo de Egina y Actuario, aceptaron como buenas las teorías de sus predecesores, sin cuidarse de añadir nada á lo que habían aprendido. Se sucede un gran lapso de tiempo, en el que la medicina nada nuevo puede consignar sobre dichas enfermedades, hasta que Willis, después de un maduro estudio, consiguió reformar el concepto de ellas, especialmente el de la diabetes.

En 1683 Sydenhan escribió una monografía sobre la gota, cuyo trabajo dedicó al eminente Tomás Shorts, y que ha llegado hasta nuestros días conceptuándose como uno de los mejores escritos de dicha afección, dado el tiempo en que fué confeccionado. Budelocque en 1834 y Bazin de Paris en 1856, hicieron nuevos y trascendentales trabajos acerca de la escrúfula, habiendo alcanzado este último un

renombre altamente merecido de competente autoridad sobre esta materia.

Apoyados en las ideas de Bazin, aún no hace muchos años que Trousseau y Guenau de Mussy hicieron extensos estudios sobre dichas afecciones; y últimamente Bouchard basándose en la multiplicidad de casos clínicos observados y tratados por él y utilizando ya los poderosos recursos de la química y el microscopio, se atrevió á denominar estos estados patológicos con el característico enunciado de *Enfermedades por retardo de la nutrición*.



II

Terapéutica hasta aquí empleada.

Estenso por demás sería el trabajo actual si nos detuviéramos al estudio particular de la terapéutica empleada en las enfermedades braditróficas; mas atendiendo á la orientación á que nos han de llevar los tratamientos hasta aquí seguidos, algo hemos de decir de estos, aunque de un modo ligero, si bien cuidando de no omitir detalles que avaloren las ideas, ya antiguas, ya modernas, estén ó nó en frente de las que nosotros sustentamos.

En estas enfermedades como en todas ellas, es un elemento de capitalísima importancia para el Médico, el conocimiento de las condiciones especiales del enfermo, así como las del medio en que vive; entonces, como hoy, esto es, en los tiempos á que referimos los datos históricos que dejamos apuntados, los tratamientos que hubieron de emplearse fueron en perfecta conformidad con las diversas teorías admitidas por sus autores.

Dicho se está, que los pasos gigantes que ha dado la ciencia, sobre todo en el siglo actual, han dejado muy atrás rutinarismos é inesperecias de los tiempos pasados, y que en atención al desconocimiento que entonces había de agentes que hoy nos son familiares como recursos eficaces de curación, no fueron tan positivos los resultados en las enfermedades que nos ocupan, como tampoco en otras muchas.

La historia de la Medicina ha consignado en sus páginas todos cuantos movimientos de progreso terapéutico ha conseguido para cada uno de los males; y aun dentro de los por amortiguamiento nutritivo, se ha ocupado con extensión de todos ellos. Mas como nuestro ánimo es aportar alguna luz sobre las en que hemos hecho estudios especiales, prescindiremos de la obesidad, litiasis, reumatismo, raquitismo, etc., y vamos á fijar nuestra atención solamente en la gota, diabetes y escrófula.

Allá en tiempos en que el arte de curar sin haber salido de su estado embrionario, no llegaba ni con mucho á la categoría de ciencia, es decir, cuando Celso y Galeno consideraban á la diabetes como enfermedad de los riñones, y Aretéo de Capadocia, estableció, por vez primera, la distinción entre la artritis y la podagra, que significaba el dolor del pié, no se conocían otros procedimientos que no fueran el uso de la sangría y los sudoríficos; así lo consigna en su historia Valleix.

Pasamos por alto lo que los médicos indios, á quienes nuestra ciencia tiene algo que agradecer, escribieron sobre el tratamiento de la diabetes,

puesto que posteriormente otros galenos han recogido las prudentes indicaciones de los hijos del Gánjes; como también por análoga razón, omitimos las indicaciones de Demetrio Pepagomeno, siglo XIII, que al referirse á la gota, explica la alteración de los humores por la imperfección de las digestiones, y aconseja á los gotosos nutrirse moderadamente y recurrir á los evacuantes y vomitivos.

En tiempo posterior y cuando Pol y Dobson (1772) por medio de procedimientos químicos, reconocen la presencia del azúcar en la orina, comienza á darse importancia al régimen dietético y á la medicación antiespasmódica. Por esta época brilla Hoffman que considera á la gota como un espasmo violento determinado por la irritación que provoca en los tejidos la presencia de la serosidad selada que mana de las arterias periarticulares y se decide á recomendar también los sudoríficos y el opio.

Hace muy pocos años, Negrier ha empleado las hojas de nogal para tratar las manifestaciones locales de la escrófula; los compuestos mercuriales usados por Rochard y Warthon, así como las preparaciones iodo-ioduradas recomendadas por Lelulant y Lugol, dando resultados poco satisfactorios.

Y llegamos á nuestros días.

No hemos de ser demasiado extensos en la terapéutica de la gota, diabetes y escrófula, por ser perfectamente conocida aún de los menos estudiosos. Esto no obsta para que nos sea permitido recoger aunque en breves líneas, los más salientes

datos acerca de los medios empleados para el tratamiento de los tres estados patológicos enunciados.

Dando principio por la gota, y circunscribiéndonos ahora al ataque agudo, hemos visto muy generalizada la medicación de los ácidos clorhídrico, salicílico y fosfórico, la fenocola, la fenacetina, el salol, la morfina, el cólchico, las sales alcalinas, las aplicaciones locales de disoluciones templadas de acetato de plomo, el ioduro de potasio, etc., etc.

Conceptuando á la enfermedad en el periodo de estado, el tratamiento recomendado ha sido higiénico dietético y farmacológico. En el primero se han puesto en práctica, la equitación, la gimnasia, el ciclismo, la esgrima, la natación, etc.; en el segundo, la alimentación mixta, con disminución de las sustancias hidrocarbonadas y de las féculas, supresión de los alcoholes, uso de vegetales frescos y frutas, tomar la cantidad de grasa que puedan tolerar los órganos digestivos y agua en abundancia; y por último, en el medicamentoso, los alcalinos, la urecidina, el cólchico, la piperacina, la lisidina y las aguas alcalino-ferruginosas y arsenicales.

Indicados ya de una manera ligerísima los medios curativos puestos en juego en la gota, vamos á ocuparnos en este momento de los de la diabetes, en cuya enfermedad, lo mismo que en la anterior, se han empleado tratamientos higiénicos y farmacológicos. Entre los primeros se encuentran la alimentación y los ejercicios físicos. Los alimentos en esta afección, y este es el factor de más importancia en el tratamiento, pues en comparación con los

demás medios curativos, todos quedan relegados á un segundo término, han sido por regla general, las carnes, las leches y las grasas, con supresión de los azúcares y féculas. Por lo que hace relación á las bebidas alcohólicas, las opiniones se hallan divididas. El ejercicio muscular, ante el parecer de Buchardat, influye beneficiosamente sobre la diabetes, pues, según el mencionado autor, ha curado enfermos de dicho padecimiento, por este procedimiento higiénico.

Referente al tratamiento medicamentoso, hemos visto que se han usado preferentemente el opio y sus alcalóides, sin que por eso se haya dejado de utilizar el cloral, el cáñamo indiano, el arsénico, el ácido láctico, la belladona, la diastasa, el jugo pancreático puesto en práctica por Palma en la clínica médica de Praga, y últimamente se han recomendado el mirtilo y el *suzigium jambulanum*.

Con pocas variantes, el tratamiento higiénico de la escrófula ha sido el de la diabetes y el de la gota, por ser aquélla un proceso patológico de análogos orígenes, habiendo indicado los médicos la radiación solar, la permanencia en las playas y en las montañas alternativamente, como así mismo, evitar los sitios húmedos. Los medicamentos más en uso en esta enfermedad, han sido el iodo y sus compuestos, el tanino, el arsénico, el hierro, las sales fosfáticas y el aceite de hígado de bacalao, según acreditan Bir-Hirschfeld y G. de Musy en los opúsculos que han escrito sobre este asunto.



III

**Patogénia de la diabetes, gota y es-
crófula.**

Llegamos á un punto que consideramos de gran importancia, toda vez que con él se halla relacionado el mecanismo de acción de nuestro procedimiento curativo en las enfermedades por retardo de nutrición; nos referimos á su concepto patogénico.

Los procedimientos mediante los cuales se originan los males, apesar del número y variedad de sus causas, se reducen á cuatro tipos; las distrofias elementales primitivas, las reacciones nerviosas, las perturbaciones previas de la nutrición, y la infección: pero á medida que más ahonda en el trabajo patogénico, más se simplifican estos, pudiendo, según los adelantos modernos, reducirlos á dos; trastornos de la nutrición y las infecciones.

Desde luego se concibe la prioridad é importancia del proceso patogénico que se refiere á las modificaciones nutritivas, puesto que el segundo no

puede ponerse en juego las más de las veces, sin una alteración trófica de más ó menos cuantía.

Hoy la química ha venido á iluminar el nebuloso concepto tenido por las diátesis, presentándolas inteligibles á los ojos de la ciencia moderna como permanentes alteraciones de las mutaciones nutritivas, que preparan, provocan y sostienen enfermedades diferentes como formas sintomáticas, como actos anatómicos y como procesos patológicos, pero idénticos en su génesis. (Bouchard).

Cuando los fenómenos bioquímicos se realizan en un tiempo mayor que el que se necesita en estado normal; cuando las oxidaciones intraorgánicas son deficientes y el oxígeno á la temperatura fisiológica no se combina con los principios inmediatos de los protoplasmas cuyas moléculas desintegra; ó cuando se deterioran las glándulas encargadas de depurar la sangre, entonces, según los casos, se eliminan por los emunctorios productos incompletamente transformados (*glicosuria, fosfaturia, etc.*) ó se acumulan en los territorios celulares y alteran profundamente su funcionalidad (*litiasis, gota, reumatismo crónico, etc.*)

Sin embargo, el proceso patogénico de la diabetes, gota y escrófula, ha sido concebido de distinta manera por los patólogos, y las variadas teorías admitidas, explican con claridad el por qué de sus diversos tratamientos.

Sin que descendamos á analizar todas aquellas, nos es necesario, aun dentro de los cortos límites de este folleto, exponer algunas de ellas, las más salientes.

Refiriéndonos á la diabetes, prescindimos de las glucosurias experimentales nerviosas y tóxicas que Claudio Bernard en 1840 provocaba puncionando la base del cuarto ventrículo y la médula oblongada, que Eckhard considera como área diabética, y como centro vaso-motriz Owsjannikow (1) ó administrando á los animales cloroformo, floridzina, curáre; cuyo mecanismo, refiriéndose á esta última sustancia, explica Langendorff (2) por la acción paralítica del curáre sobre los nervios motores deteniendo el consumo de azúcar que normalmente gasta el músculo en su contracción.

Hay quien ha supuesto que la diabetes puede ser ocasionada por la ingestión exagerada de sustancias hidrocarbonadas; otros, por la mala elaboración de los alimentos en el tubo digestivo enfermo. Mering y Minkowski han emitido el juicio siguiente: dicen que en la sangre normal existe un fermento que llaman glucolítico capaz de desdoblar por oxigenación el azúcar contenido en ella, siendo tal fermento de origen pancreático y que se evacua directamente en la sangre, por ser el páncreas una glándula vascular sanguínea. Algunos, y entre ellos Cantani, han dicho que el azúcar diabético es un azúcar especial que en la sangre es poco oxidable y no llega al estado de glucosa, diferenciándose de esta, por no desviar á la derecha la luz polarizada. Foster y C. Bernard atribuyen la diabetes á las modificaciones funcionales de la glicogenia hepática; y así podríamos enumerar un gran número de autores y de opi-

(1) Foster.—Tratado de Fisiología.

(2) Langendorff.—Lecciones de química fisiológica.

niones, pero creémoslo innecesario y vamos á exponer las ideas de Bouchard hacia las cuales inclinamos nuestro parecer.

La íntima relación que guardan entre sí la glicosuria (*Diabetes verdadera*), la azouria, fosfaturia, etc., (*Diabetes falsa*) con ciertas uricémias patológicas (*litiasis, gota, obesidad, leucemia, reumatismo crónico*), nos inclina á pensar que todos estos procesos patológicos tienen un mismo origen, siendo éste, un trastorno trófico con disminución de oxidaciones. Bouchard se expresa en los siguientes términos: su primera condición es una perturbación nutritiva de origen nervioso ó de cualquiera otra naturaleza, algunas veces adquirida, las más de ellas congénita, consistiendo dicha perturbación, esencialmente, en un amortiguamiento de la nutrición; puede hacerse más ámplia ó más incompleta la transformación de los ácidos intraorgánicos, de la colessterina, de las grasas, de las materias protéicas y también, del azúcar y féculas, provocando la obesidad, la litiasis, la gota y la diabetes. Entonces habrá en los tejidos y sangre, acumulación de productos químicos incompletamente modificados, fijación de agua en la sangre, poliuria, glicosuria, deshidratación de los tejidos, sed por defecto de consumo de oxígeno, hipotermia; apareciendo después, perturbaciones nutricias como albuminuria, azouria con ó sin polifagia, fosfaturia y consunción.

Todos los clínicos están conformes en admitir la coincidencia entre las enfermedades gota, litiasis, obesidad; y desde que Scheel en 1775 obtuvo el ácido úrico de los cálculos urinarios, dándole el nom-

bre de ácido lítico, Wochler y Liebig descubrieron su composición y transformaciones, convirtiéndole en alantoina por oxidación, y por desdoblamientos sucesivos, en aloxana, aloxantina, ácido parabánico, dialúrico, oxalúrico, aloxánico, mexoxálico y muréxide; Baeyer, el ácido pseudoúrico; y Charcot demostró la presencia del ácido úrico en los tejidos y humores, y en el líquido cefalo-raquídeo de los gotosos; no son necesarias más explicaciones para admitir como verdad, la causa común de semejantes trastornos, nacidos de la mala distribución de las energías nerviosas, que de un modo tan directo intervienen en la nutrición.

Si tenemos en cuenta que el ácido úrico se halla en pequeña cantidad en la orina humana, 0'30 á 0'40 gramos por litro, en estado normal, y casi siempre en combinación con la sosa y el amoniaco, constituyendo las dos series de sales, los uratos y los biuratos; si no desconocemos que la urea es el primer ejemplo de síntesis de un cuerpo orgánico con elementos minerales, y el último producto de transformación de las sustancias proteicas; si sabemos que el ácido úrico que encontramos en los tofos de los gotosos, bajo la influencia de los agentes oxidantes, tales como el ácido nítrico, se descompone dando diversos productos, entre los cuales se encuentra la urea ¿qué duda tenemos en admitir á la gota como una uricemia y dentro del grupo de las enfermedades braditróficas?

Ahora, haciendo estudio de la patogénia de la escrófula ¿podemos también incluir á esta dentro de las enfermedades por amortiguamiento nutritivo?

La contestación es afirmativa. Hace pocos años que con los auxilios prestados por la química y el microscópio, los hombres de ciencia han arrancado, socabando la base, las arraigadas ideas que se tenían acerca de la escrófula, demostrándonos que muchos de sus estigmas, no son más que manifestaciones biológicas de colonias microbianas que tienen asiento en un organismo abonado, en un temperamento morboso.

El nuevo derrotero que modernamente sigue la experimentación clínica, basada en los datos de laboratorio, ha puesto de manifiesto que las adenitis caseosas, las escrofúlides ulcerosas, las inflamaciones y caries de los huesos, y los gomos escrofulosos, son de naturaleza tuberculosa; y que el acor, el impétigo pustuloso y el acné varioliforme, son parasitarios é inoculables. ¿Qué queda, por tanto, á la escrófula? Lo más fundamental; una química estática especial de los tejidos y humores, y un modo particular de la nutrición.

Beneke y Bouchard han procurado fijar la relación que existe entre las diversas proporciones de sustancias orgánicas en estos procesos patológicos; y aseguran que en la gota hay exceso de albuminoides, de hemoglobina y de grasa, y defecto de fosfato y de cloruro sódico; que en la escrófula hay sobra de albuminoides, falta de fosfatos terreos y de grasas; y que en la diabetes hay gran cantidad de grasas, pocos fosfatos y mucha hemoglobina. Así se explica el antagonismo observado entre algunas enfermedades constitucionales. Pero no es bastante una alimentación cuantitativa y cualitativa ajustada

á los preceptos de la higiene, derivada de las leyes fisiológicas para detener la explosión de los males nutricios; es necesario que la elaboración de las sustancias orgánicas sea perfecta. Esta clase de trabajo se halla bajo la influencia de la actividad nutritiva habitual ó nativa de las células, por todos los agentes capaces de intervenir directa ó indirectamente en la nutrición, como la luz, el calor, la electricidad, la presión barométrica, la humedad, la temperatura, el ejercicio, las emociones, las vigili-
 las, las perturbaciones nerviosas, los trabajos cerebrales, las modificaciones de función en el aparato digestivo, circulatorio, etc., etc.



IV

Nutrición.

Conocido de todos el trabajo digestivo, mediante el cual, las sustancias procedentes del exterior penetran en el organismo, sufriendo la larga serie de transformaciones, oxidaciones, hidrataciones y desdoblamientos, pasando por unos órganos, dejando en ellos parte de sus productos, arrastrando los de otros, uniéndose á ellos unas veces, disociándose otras, y contribuyendo todo á sostener el admirable equilibrio de la vida; la imaginación se abisma y pregunta con asombroso deleite ¿cómo se concibe ese conjunto de fenómenos que se realizan para presentar tan gran número de cambios como experimentan las materias orgánicas y minerales, y dar lugar á la nutrición?

Los fenómenos primordiales de la vida hay que buscarlos en los misterios aún no explicados por la ciencia bio-química, esto es; en las transformaciones que se realizan en los principios inmediatos, y en el

mecanismo de esos cambios, dentro del micro-organismo celular.

Comparando las sustancias que ingerimos en el tubo digestivo, con los componentes del quilo y sangre, se reconoce desde luego la notable diferencia de unos y otros. En estos vemos las mismas sustancias albuminoides, materias grasas, hidratos de carbono y sustancias minerales; pero en una forma que todavía necesita modificarse para servir á la nutrición general.

Los seres organizados se conservan mediante la serie regular de fenómenos complejos, cuya naturaleza y marcha depende de su especial disposición, transmitida por herencia y obedeciendo á las sabias leyes prestablecidas por el Omnipotente.

El mecanismo por el cual una célula crece ó se sostiene de sus productos alimenticios especiales para cada una, no es una yuxtaposición, una simple intususcepción, ni tampoco una especie de atracción electiva que cada protoplasma ejercería sobre los materiales mezclados en el medio nutritivo y heterogéneo que las presenta la parte fluida de la sangre; ese fenómeno de fijación y transformación que ejercen todas las partes elementales de los organismos, es aún muy obscuro para el entendimiento humano, aunque sí conocemos que esos medios sostenedores de la vida, son de la misma naturaleza que los que nosotros reproducimos en los laboratorios.

La prueba de esta aseerción, está en el hecho de que las más diferentes sustancias alimenticias, penetrando en el organismo, son transformadas en

especies químicas, á veces muy separadas de aquellas que se ingerieron.

Un osteoplasto, una célula emigrante del tejido conjuntivo, un hematíe, etc., es un laboratorio químico, una especie de microorganismo, donde, según los tipos celulares, se fabrican productos diferentes, partiendo de principios alimenticios semejantes.

Las vitelinas, las nuclealbúminas, el hematógeno, las mucinas, las toxinas y las proteoses, poseyendo la constitución general de las materias protéicas, difieren notablemente cada uno de estos principios.

Se sabe que el glucógeno puede originarse mediante una alimentación exclusivamente albuminoidea; que las féculas y azúcares se cambian en grasas en el animal; que los principios grasos no provienen directamente de almacenamientos de grasas introducidas en el organismo, sino que pueden diferir de ellas y que puede ser el resultado del desdoblamiento fermentativo de los azúcares, y también de la desintegración de las materias albuminoideas. Las leucomainas ó bases animales, de constitución perfectamente alcaloidal, no son otra cosa que productos que se encuentran en casi todas las células como derivados nitrogenados de los albuminoides.

Todos los cambios moleculares intraorgánicos de ese socialismo celular, sugetos á peso y medida, constituirán una nutrición perfecta; pero cuando los fenómenos químicos estatico-dinámicos se retardan, entonces sobrevienen los estados patológicos que con anterioridad hemos llamado.



Acción de las sales y del agua en la nutrición.

Qué influencia ejercen las sales en la nutrición? He aquí una pregunta á la cual quisiéramos dar la mayor extensión posible atendiendo á lo complejo de su acción. Sabemos que muchas de ellas obran indirectamente, cediendo al organismo sus elementos, como cuando los sulfuros y fosfatos ceden á las nucleínas y á las lecitinas, el azufre y el fósforo que entran en su composición. Otras, modifican los protoplasmas y contribuyen á las reacciones químicas que se realizan en estos medios; algunas se unen á los compuestos orgánicos y les comunican nuevos caracteres; y por último tienen la propiedad de hacer los medios más ó menos ácidos ó alcalinos, de aumentar la presión osmótica de las células y de fijar una mayor cantidad de oxígeno en la hemoglobina, agrandando de este modo las oxidaciones; al mismo tiempo que favorecen la solubilidad de ciertas sustancias, contribuyendo á fijar estos diversos princi-

pios inmediatos en las células, ó á extraerlos de las mismas, de suerte, que los plasmas que han sido privados de ellos, vuelvan á recibir del exterior nuevas cantidades.

Las sales introducidas en nuestro organismo, obran además como estimulantes de la contracción cardiaca, aumentando el tonus vascular y contribuyendo á la función excretoria en los distintos emuntorios (Feys y Kronocker.—1894.)

El agua, en ayuda de las sales y de los fermentos solubles, provoca fenómenos de hidratación, preparando en las células los trabajos de oxidación. Berthelot con sus estudios ha demostrado que los cuerpos grasos, los amidos, los éteres y los albuminoides, desprenden gran cantidad de calor al hidratarse, transformándose en ácidos, alcoholes y sales amoniacales; de la misma manera que Schützemberger y Gautier, han puesto de manifiesto que la alanina, glucocola, leucina y tirosina, son los derivados directos de la hidratación de los albuminoides sin que para ello haya habido intervención alguna del oxígeno. Desde luego hácese resaltar el importante papel que desempeña el agua en los fenómenos de hidratación, favoreciendo de una manera grande las mutaciones nutritivas.

Concretando el asunto diremos, que las sales y el agua, ejercen una acción marcadísima sobre la nutrición, aumentando el número de glóbulos rojos de la sangre y de oxidaciones en los plasmas celulares; desdoblando con más rapidez las materias complejas de nuestros tejidos; y por último, favoreciendo la salida de los productos de desasimilación



Tal ha sido la importancia que se ha dado a este estudio después de sus resultados prácticos, que hoy nadie piensa en reparar con sangre ó con suero sanguíneo las pérdidas ó alteraciones de este medio, y así se curan al momento y con el procedimiento de las inyecciones subcutáneas de disoluciones salinas.

Con tal que el suero esté aséptico, sea preparado con sales solubles y tenga una determinada temperatura para activar los metabolismos nutritivos.

VI

El lavado de la sangre; su historia.

Espuestos ya, en ideas anteriores, el concepto patogénico de las enfermedades á que nos referimos en nuestra tesis, y la manera de obrar las sales en la nutrición general, vamos á detenernos, aunque en corto espacio de tiempo, á hablar del procedimiento terapéutico objeto de nuestro estudio, al mismo tiempo que del resultado obtenido personalmente en los casos en los cuales le hemos empleado.

El lavado de la sangre, es una frase que ya se emplea como de uso corriente, sustituyendo casi por completo á los nombres con que también se le conoce, tales como *transfusión de suero artificial*, *infusión de agua salina* como la llama Feys, *procedimiento hematógeno de Cherón*, *sangría transfusión*, *desintoxicación de la sangre*, *hipodermocli-sis*, etc.

El lavado de la sangre ha venido en nuestros días á reemplazar ventajosamente á la transfusión de di-

cho líquido, procedimiento hasta aquí seguido y no exento de serios peligros.

Tal ha sido la importancia que se ha dado á aquel después de sus resultados prácticos, que hoy nadie piensa en reparar con sangre ó con suero sanguíneo las pérdidas ó alteraciones de este medio, y sí recurrir al moderno y seguro procedimiento de las inyecciones subcutáneas de disoluciones salinas.

Con tal que el suero esté aséptico, sea preparado con sales solubles y tenga una determinada temperatura, es un medio precioso por su eficacia é inocuidad para activar las metamorfosis nutritivas. (1)

Dice Cheron «si fuera posible resumir en una sola frase los efectos generales de las transfusiones hipodérmicas, diría que, practicar este modo de tratamiento, es aumentar la vitalidad de todo el individuo, activar todas las funciones de la economía, y elevar la pujanza de acción de todos los sistemas del organismo humano.»

Pero sin que nos sea posible dar desmedida latitud á la descripción del trabajo fisiológico originado por este método terapéutico, diremos sintetizando: El corazón se contrae con más energía y regularidad;

(1) El Dr. Cea de Valladolid ha conseguido preparar un suero según fórmula de Hayem, en condiciones asépticas rigurosísimas, presentándole en tubos de cristal de forma cilíndrica, cuyas extremidades afiladas están cerradas á la lámpara. Además, tiene su aparato inyector que se esteriliza con suma prontitud, y que una vez practicada la punción con la aguja, la presión hidrostática se encarga de hacer pasar al organismo el contenido del depósito de cristal.

El APARATO-ENVASE del Dr. Cea resulta utilísimo en los casos que hay necesidad de emplear el suero, de una manera urgente y en grandes cantidades.

la tensión arterial experimenta un acrecentamiento notable, alcanzando la presión sanguínea la cifra normal, y sobrepasándola temporalmente, si se continúa con la medicación bastante tiempo; los glóbulos rojos, lejos de experimentar ninguna influencia nociva, aumentan en número, recobran sus dimensiones normales, y la proporción de hemoglobina vuelve al nivel fisiológico. Esta revivificación de los hematíes, justifica la expresión con que Lutón ha sido el primero en designar á las inyecciones hipodérmicas de disoluciones salinas, con el nombre de *transfusión hipodérmica*.

La hematosis es más perfecta, porque adquiere más amplitud la capacidad respiratoria, y la hemoglobina de los elementos figurados de la sangre, fijan mayor cantidad de oxígeno á cada inspiración, en cuyo hecho estriba la escitación de los procesos de oxidación que se realizan en la trama íntima de los tejidos, aumentándose así la nutrición celular.

Prueba innegable de ello és, la elevación de la temperatura que se observa en los casos en que és deficiente la termogenesis, y en la cifra más considerable de orina, cloruros, ácido úrico y urea que en aquella se encuentran.

Los enfermos sometidos al empleo hipodérmico del suero artificial, experimentan una sensación de agradable bienestar que disipa la tristeza en los sujetos neurasténicos, fomentando las aptitudes para el trabajo intelectual y para el ejercicio en general, estimulando también el apetito de una manera escesiva.

Empleáronse en un principio las inyecciones sa-

linas para reponer la sangre, de ciertos productos que se consideraban perdidos, mediante la influencia de determinadas infecciones.

Pensando de esta manera, Jøeniken en ayuda del químico Herman, inyectó en la sangre de un colérico casi moribundo, seis onzas de agua acidulada con ácido acético, por considerar que el espesamiento de la sangre colérica, dependía de la pérdida de este. (1)

Mas tarde Thomás Latta (1832) y Osseburg (1840) de Escocia y Alemania respectivamente preparan sus correspondientes sueros; el primero de sal común, subcarbonato sódico y agua; y el segundo, de sulfato sódico, cloruro de la misma base y agua, los cuales hicieron penetrar en las venas de los coléricos en grandes cantidades.

Pocos partidarios de este método hubo por entonces en Francia; sin embargo, durante las epidemias del cólera allí ocurridas, se publicaron algunas observaciones, entre ellas una muy notable, en la que se utilizó el agua á 40.º centígrados, en cantidades elevadas é inyectada en las venas del antebrazo de un colérico en periodo álgido, el cual curó.

Hayem en 1884, hizo un estudio detenido acerca de las inyecciones salinas, y en aquel mismo año dió cuenta á la Academia de Medicina, de cierto número de curaciones en enfermos tratados por dicho procedimiento. Por aquella época y á contar de los trabajos de Hayem, las aplicaciones de este recurso terapéutico se extendieron con rapidez no

(1) El hecho ocurrió en 1831 en Moscú, con motivo de la epidemia colérica que allí reinaba; y el paciente, sin embargo, murió.

sólo en la patria de este autor, sinó también en España, perteneciendo la honra entre nosotros, por haberlo empleado por vez primera, á los Dres. Don Francisco Moliner, en Valencia, y D. Pedro Gallardo, en Toledo.

Aquel, Catedrático de la Facultad de Medicina de Valencia, publicó en 1890 una memoria llena de erudicción, refiriéndose al tratamiento del cólera por el lavado de la sangre, habiendo sido también el primero que supo emplear este término, é interpretarlo con argumentos verdaderamente fisiológicos. En nuestros días, la transfusión hipodérmica no se dirige al tratamiento del cólera, exclusivo objeto con que antes se hacia uso, sinó con el de desintoxicar la sangre y modificar ventajosamente los plasmas celulares; así es que se emplea en las infecciones, en las intoxicaciones, en el colapso, en la anemia post-hemorrágica y en las distrófias.

Dastre y Loye, fueron los que con sus admirables experiencias efectuadas en 1888, pusieron en claro la utilidad que presta el suero salino cuando se introduce en nuestro organismo, aun cuando sean abundantes las cantidades inyectadas; pues han demostrado que, lejos de perjudicar en lo más mínimo á aquel, hace que al ser eliminado por los diferentes emuntorios, arrastre al exterior las toxinas microbianas, y todas las escorias de la vida celular.

VII

Experiencia propia.

Las ciencias tienen como auxiliares en sus progresos, el estudio y la observación indistintamente, ó bien hermanadas bajo la presencia de un criterio seguro.

La transfusión hipodérmica de soluciones salinas, tal como se conocía hasta el día, no era desde luego la más segura garantía para el tratamiento de ciertas enfermedades. No importa que sabios alemanes y franceses hayan corroborado cuanto sobre tal procedimiento inició el docto Jøeniken; se precisa un estudio analítico, detenido, concienzudo y nunca bastante probado, para que teorías que acaban de nacer, tomen cómodo asiento en el templo de la ciencia: no basta tampoco el obtener una curación en un caso aislado; es preciso el éxito en repetido número de ellos, y aun así, siempre al hombre de estudio, celoso por el bien de la humanidad y humilde de sí mismo, no le satisfacen por completo

los resultados que consigue en sus clínicas, porque dentro de su espíritu vaga la idea de que aún falta mucho camino por recorrer.

No otra cosa que lo que ha pasado por nosotros mismos, es lo que denuncia el párrafo anterior.

Completamente confirmado en el colapso, en las infecciones, y en la anemia, el método terapéutico del lavado de la sangre, era necesario aplicar su eficacia en las enfermedades braditróficas; y nosotros, rindiendo pleito homenaje á Cherón, no hemos querido desaprovechar los casos hallados en nuestra práctica, para observar, estudiar y comprobar, cuanto se refiere á la bondad de las inyecciones hipodérmicas de suero artificial en la diabetes, gota y escrófula.

Siguiendo en el plan que nos hemos trazado, cumple á nuestro intento señalar un caso clínico de cada una de las enfermedades que acabamos de enunciar; porque si hubiéramos de especificar todo cuanto se refiriera á los muchos enfermos que hemos tratado con dicho recurso curativo, no conseguiríamos sinó repetir lo que decimos de tres historias clínicas que ponemos como ejemplo, y además, haríamos sumamente extenso este trabajo.

Empezamos por un diabético.

Procedente del inmediato pueblo de Paredes de Nava, presentóse á mediados del pasado mes de Abril en nuestra consulta, un sujeto de 45 á 50 años de edad, de gran arquitectura anatómica, aunque flaco, quejándose de que hacia unos cuatro meses había ido perdiendo, de una manera gradual y progresiva, las fuerzas físicas é intelectuales, que se

veía acometido de ideas tristes, que había perdido casi por completo el apetito genésico, que durante la noche era presa de atormentador insomnio, y que desconocía en absoluto la causa originaria de tan extraño malestar.

Mas ante las pocas luces que nos daba tan variado síndrome, nos pareció oportuno penetrar en investigaciones más amplias, é hicimosle preguntas referentes á sus padecimientos anteriores, como también por los de sus antecesores, que una vez contestadas, nos pusieron en aviso acerca de la naturaleza patológica de que pudiera tratarse.

Entre dichos antecedentes, hubo algunos de capital importancia diagnóstica, como eran, neuralgias cefálicas y una ciática tenida hacia cuatro años, que le duró largo tiempo; y como quiera que dichas neuralgias, pudieran tener relación con la arterioesclerosis, la sífilis, y algunos más estados patológicos, tuvimos que hacer una observación atenta y un maduro estudio del paciente, obligándonos á desechar tales suposiciones. Como antecedente de familia, también nos dió cuenta de que su madre había muerto de reumatismo gotoso. Entre los síntomas del estado actual, hallamos en nuestro enfermo polidipsia y poliuria, y reconocida la orina, gran cantidad de glucosa.

No satisfechos de que la presencia de azúcar en la orina, fuese dato seguro para afirmar una diabetes en un enfermo que por vez primera se hallaba en nuestra consulta, puesto que la glucosúria puede ser un fenómeno pasajero, que ocurre con frecuencia, indicamos al paciente que podía regresar á su

casa, recomendándole que observara una higiene alimenticia, en la que hicimos exclusión casi por completo de los productos capaces de originar la glucosuria, y que volviese ocho días después para continuar nuestras observaciones.

Con efecto, al indicado tiempo, se personó en nuestra clínica; y después de un minucioso examen analítico de su orina, encontramos nuevamente el azúcar, acompañando á este cristales de fosfato amónico. La comprobación se evidenció, en la glucosa, por la propiedad que tiene de reducir ciertas sales metálicas en presencia de los alcalis cáusticos; y en el fosfato amónico, por ser soluble en el ácido acético y precipitar bajo la acción del amoniaco de su solución.

De uso corriente es en la clínica emplear los reactivos cúpricos para la investigación del azúcar en la orina, mas atendiendo á que en ésta existen sustancias tales como el ácido úrico, la creatinina y algunas otras que reducen las sales de cobre, nosotros para evitar esas causas de error, hubimos de utilizar el bismútico de Nylander y el cúprico de Fehling.

Ya persuadidos de que se trataba de un diabético, precisamos por análisis, la cantidad de azúcar escretada en las veinticuatro horas, que representaba 160 gramos, sin que en el experimento olvidáramos el hecho comprobado por eminencias médicas, de que la constancia de la glucosa afirma más el diagnóstico diabético, que no su cantidad.

Recomendamos entonces al enfermo la utilidad de las inyecciones hipodérmicas de suero artificial

y la conveniencia de permanecer en nuestra clínica para tratarle, á cuya indicación aceptó.

Desde este momento, empezamos á practicar en el paciente el procedimiento terapéutico del lavado de la sangre, disponiendo hacerlo cada tercero día á contar del segundo; empleando como suero y en perfectas condiciones asépticas y de limpidez la siguiente fórmula de Hayem:

Cloruro de sodio	7 gramos.
Agua destilada hervida	4000 id.

colocándolo después en un frasco de cristal con tapón esmerilado.

Dimos principio por aseptizar la piel del espacio inter-escapular, y tomando cierta cantidad de la antedicha disolución, con la geringa de Roux convenientemente preparada, introducimos en el tejido subcutáneo, veinte centímetros cúbicos á 38.º c, practicando inmediatamente después de sacar la aguja un suave amasamiento sobre el punto de inyección, durante tres minutos.

Los fenómenos subjetivos se manifestaron en el diabético, por sensación ardorosa, con tensión subcutánea en el sitio de punción, que fueron lentamente desapareciendo. Esta primera inyección, fué hecha á las nueve de la mañana, repitiéndola con igual cantidad y en el mismo sitio á las cinco de la tarde de aquel día.

Teniendo en cuenta la inapreciable ventaja que reporta el dato urológico para denunciar el mecanismo intraorgánico del suero, dispusimos hacer un día sí, otro nó, como procedimos con las inyecciones, el examen analítico de la orina; no solo bajo el

punto de vista de la glucosa y el fosfato amónico, sino también por lo que se refiere á la urea, al ácido úrico y á la albúmina.

Ahora bien; con objeto de evitar repeticiones que desde luego nos llevarían á estraña confusión, por tener que anotar las modalidades que cada día experimentaba nuestro enfermo, hemos creído prudente consignarlas en orden metódico bajo la forma del siguiente cuadro, copia exacta de nuestro diario de observaciones.

RÉGIMEN DIETÉTICO

Carnes de todas las clases (a excepción de hígado), tocino, pescados frescos y salados, sopas animales y de yerbas, poco pan, huevos, queso, manteca, verduras, gelatina y natillas sin azúcar. Como bebidas: té y café, vinos no dulces y leche en corta cantidad.

Pilas de tratamiento.	Número de inyecciones al día.	Cantidad de cada inyección en centímetros cúbicos.	Región anatómica donde se ha practicado la inyección.	Sistema nervioso.	Nutrición.	Traabajo muscular.	Apetito genésico.	Sed.	Hambre.	UROLOGÍA.					
										Cantidad diaria de sustancias, representada por gramos.					
										Orina.	Glucosa.	Fosfato amónico.	Urea.	Acido úrico.	Albumina.
1	5	20	Inter-escapular	+	-	-	-	+	=	3000	160	3	30	0,07	8
2	3	20	Brazo	+	-	-	-	+	+	3500	125	2	25	0,03	1
3	"	"	"	+	-	-	-	=	=	Sin observación.					
4	3	12	Ventre	=	-	-	-	+	-	2500	119	1	16	"	1
5	"	"	"	=	-	-	-	=	=	Sin observación.					
6	4	15	Lumbar	-	-	-	-	=	=	1700	60	1	19	"	"
7	"	"	"	-	-	-	-	=	=	Sin observación.					
8	3	20	Inter-escapular	=	-	+	-	=	=	1300	10	0,25	25	0,03	"

FENOMENOS GENERALES

representados por signos aritméticos

SALUD. . . . = Normalidad.
 ENFERMEDAD: } + Aumento.
 } - Disminución.

En otros diabéticos hemos empleado el suero, compuesto de cloruro de sodio, fosfato sódico y agua destilada, obteniendo resultados satisfactorios, apesar de referirse á formas graves, puesto que dos de los tratados por esta solución salina, el uno perdía 300 gramos diarios de azúcar y el otro comenzaba á experimentar fenómenos de acetonemia; de cuyos casos no hacemos mención especial, porque el procedimiento terapéutico fué análogo al anterior y en proporción relacionada á la intensidad de sus síntomas.

		+		+	+	200
						убогго тѣлеско
+		+	—————			Докторъ Пиневичъ
						универс
		+	+	+	+	Сигары, беланка

Si satisfactorios han sido los resultados obtenidos en los diabéticos con las inyecciones hipodérmicas de suero artificial, no menos ventajosos fueron los conseguidos en los gotosos.

No ha mucho tiempo, hemos tratado á un enfermo que padecía gota. Era natural de esta ciudad, en la cual residía, de 52 años de edad, de buena constitución y un género de vida nada metódico, puesto que no procuraba relacionar el exceso de alimentación con el ejercicio físico.

La anamnesia hereditaria, no nos aportó ningún dato en el caso que vamos á historiar: no así los antecedentes del enfermo. Este, padeció una tifoidea á los 25 años; desde aquella época venía sintiendo

por todo el cuerpo, dolores irradiados que los atribuía al reumatismo. Transcurridos seis años, comenzó á experimentar cierta atonía gástrica que le hizo llevar durante largo tiempo una vida de desasosiego; indicándonos también que al par que sufría las molestias estomacales, se veía acometido de fuertes ataques de asma.

El día 6 de Mayo último á las nueve de la noche, que fué el primer día de nuestra visita, hallamos al enfermo en cama y en decúbito lateral; notábase en su rostro una intensa coloración rojiza: la mirada denunciaba un sufrimiento grande: la lengua saburrosa, la temperatura de 40° c, la orina escasa y con sedimentos, y la sed implacable.

Le dirijimos preguntas acerca de los fenómenos subjetivos que notára, y nos manifestó que después de varios días de malestar general, hacía dos, que hallándose sentado, se vió acometido de un dolor intenso, que por las explicaciones que nos dió, radicaba en la articulación metatarso-falángica del dedo gordo del pié derecho; que dicho dolor fué ganando en progresión ascendente hasta que á las seis horas de su aparición le era sumamente penoso tolerarlo; y que, después, cedió la fuerza intensiva hasta hacerse soportable.

Puesta al descubierto la región enferma, notamos gran aumento de volumen en las partes que rodeaban la articulación; la piel, caliente, edematosa, de color rubicundo y como barnizada; el paciente quejábbase de sentir violentos dolores al más pequeño movimiento que hiciera con el pié.

Ya en otro orden de observaciones, hubimos de

reconocer la orina, la cual nos suministró datos de no despreciable calidad, que en unión de los anteriores aportados, nos confirmaron estar en presencia de un gotoso, en ataque agudo. Algunos clínicos conceden gran importancia á la presencia del ácido úrico y uratos, en forma de polvo rojizo en la orina como caracter físico que asegura el diagnóstico de la gota, sin tener en cuenta que aquellos pueden existir en ella en gran cantidad, estando disueltos merced al fosfato ácido de sosa.

Nosotros, para averiguar la presencia de dichas sustancias, hemos creído de más ventajoso resultado, proceder á la reacción química característica de la púrpura ó muréxide, que no es otra cosa que disolver al calor el ácido úrico y los uratos en ácido nítrico, adicionando, una vez en frío, algunas gotas de amoniaco (*coloración rojo-púrpura*) ó de potasa (*coloración azul-violeta.*)

Para el análisis cuantitativo de los mismos, utilizamos el método de Salkowski-Ludwig (1) que consiste en precipitar el ácido úrico por una disolución de nitrato de plata que se adiciona á la orina, préviamente tratada por una solución amoniacal de magnesia.

Con este valioso recurso, nos pudimos apereibir de que durante el ataque agudo de gota sufrido por nuestro paciente, la cantidad de ácido úrico ascendió á 4,12 grs. en las veinticuatro horas.

Al hacer la segunda visita, notamos que la pírrexia había descendido un grado. Vacilamos un ins-

(1) A. Gautier. Chim. biol.

tante si debíamos administrarle el ácido clorhídrico, el salicilato de sosa á alta dosis, ó la colchicina como recomienda Pfeiffer, ó utilizábamos el lavado de la sangre: y aún ante el temor de provocar mayor temperatura, nos decidimos por este último, si bien en pequeña dosis, toda vez que teníamos gran fé en la eficacia del suero artificial.

Al efecto dispusimos una disolución salina análoga á la de Cherón, segregando de ella, por no creerlo necesario, el ácido fénico, cuya fórmula fué

Cloruro sódico	3 gramos.
Sulfato id.	6 id.
Fosfato id.	4 id.
Agua destilada hervida	200 id.

En condiciones asépticas y todo convenientemente preparado como hicimos en el diabético, inyectamos en la primera sesión, en nuestro enfermo, diez centímetros cúbicos de suero, observando á la media hora, que había disminuido la temperatura, en contra de lo que esperábamos y temíamos; y que todos los demás síntomas eran mucho menores, entre ellos la cefalalgia intensa que le aquejaba. En vista de tan satisfactorios resultados, volvimos á repetirlo en la tarde del mismo día, otra inyección con igual cantidad de suero.

De la eficacia de este procedimiento, juntamente con el régimen dietético, nos ocupamos en el siguiente cuadro.

Días de tratamiento.	Número de inyecciones al día.	Cantidad de cada inyección en centímetros cúbicos.	Temperatura.	FENOMENOS GENERALES Y LOCALES representados por signos aritméticos				UROLOGIA		
				Asma.	Cefalalgia.	Neuralgia, metatarsalgia, dedo gordo.	Función química y dinámica del estomago.	Aparato digestivo.	Acido úrico (en gramos).	Urea (en gramos).
1	2	10	38° 5c	+	+	+	—	—	4,42	15
2	3	15	37° 3	=	+	—	—	—	0,70	18
4	2	20	38°	+	+	=	—	—	0,25	22
6	2	15	37° 4	+	—	=	=	=	0,20	22
10	2	20	37° 2	+	—	=	=	=	0,08	20
11	1	20	37° 2	=	=	=	=	=	0,08	20
12	3	15	37° 3	=	=	=	=	=	0,04	22
15	2	15	37° 2	=	=	=	=	=	0,03	20

RÉGIMEN DIETÉTICO

Carnes, huevos, embutidos, man-
teca y poco pan. De líquidos: café,
té, leche en corta cantidad, vino
común y agua natural.

Lo mismo que decíamos en los diabéticos, varios enfermos gotosos, tratados en nuestra clínica, les hemos sometido al empleo de un suero igual que el que figura para el caso que acabamos de describir, variándolo prudencialmente en cantidad, suprimiendo ó adicionando agua, según las condiciones especiales que ofrecían nuestros enfermos.

Al intento de comprobar esta idea, transcribimos la nota que figura en nuestro diario de clínica, acerca de una paciente que se veía sumamente molestanda de jaqueca, quien al tercer día de inyectarla un suero preparado con doble cantidad de agua, que la prescrita en nuestra fórmula, se encontró muy aliviada de su dolencia, desapareciendo ésta completamente al duodécimo.

Como nuestro objeto no es reseñar todos y cada uno de los casos que tuvimos ocasión de tratar, sinó especialmente aquel en que hubiéramos recogido todas las observaciones que hemos hecho respecto del lavado de la sangre, no nos paramos á consignar lo que de otros gotosos pudiéramos decir, por hallarse incluidas en el caso del enfermo al que aluden las notas del cuadro precedente.

Pasamos, pues, á presentar un ejemplar de escrofulismo, en el cual creímos necesario el empleo de las transfusiones salinas.

Refiérese éste, á una joven de 14 años de edad, asilada en la casa Hospicio de esta capital; de esta-

tura baja, gruesa, facciones bastas, flojedad del tejido conjuntivo subcutáneo, abdomen agrandado, torpeza en las funciones orgánicas, palidez grande en las mucosas, muy abultados los ganglios del cuello, y el labio superior grueso y con una fisura vertical en la parte media.

Tratándose de una niña que, apenas nació, fué encomendada á la caridad de la Beneficencia Provincial, y que por tanto no conoció á sus padres, no pudimos recoger ningún antecedente hereditario.

Según pudimos apereibirnos por el interrogatorio á que la sometimos, había padecido hace años, una osteo-mielitis en una pierna, de la cual está curada. Durante la niñez, según los datos suministrados por las personas que la rodeaban, había tenido una eczema del cuero cabelludo y cara.

Ante síntomas tan claros, comprendimos que teníamos á nuestra vista, una enferma de escrofulismo tórpido.

Teniendo en cuenta que la escrófula y la tuberculosis están íntimamente relacionadas, lo cual no obsta para que por algunos se consideren ambas manifestaciones como un mismo proceso patológico, y para otros, aquella, como un terreno abonado para la infección bacilar, (1) nosotros al proponer-

(1) Schüpel, logró demostrar que la formación de focos caseosos en los ganglios linfáticos, precede al desarrollo de nódulos tuberculosos de igual estructura que los que se observan en los pulmones, fenómeno que con frecuencia se presenta en los ganglios escrofulosos.

Koster, había puesto de manifiesto antes, iguales neoformaciones en las fungosidades de las artritis escrofulosas; y al mismo tiempo, reconoció Friedländer el verdadero tubérculo, como parte constitutiva de más importancia de los nódulos característicos de una afección cutánea del escrofulismo, el lupus.

nos el tratamiento, no echamos en olvido que en la escrofulosis además de atender á modificar ese amortiguamiento nutritivo que la es peculiar, teníamos que perseguir la idea de destruir ó aminorar la influencia de una infección tuberculosa. (¿?)

Contra ésta, caso de que la afirmativa nos contestara, dispusimos que podía continuar la enferma usando el aceite de hígado de bacalao, la creosota, el iodo y el solveol, como lo venía tomando, toda vez que este grupo de medicamentos ejercen una acción específica sobre la tuberculosis.

Mas en vista de que al cabo de tres meses, sometida á dicho tratamiento, no se notaba palmariamente mejoría, nos decidimos á utilizar las transfusiones hipodérmicas, de disoluciones salinas, en la esperanza de que estas nos pudieran dar un resultado más satisfactorio.

Con efecto, preparamos el suero compuesto de agua de mar, previamente esterilizada 25 gramos. Agua destilada hervida 100 id.

Hay que hacer la salvedad, de que en algunos escrofulosos, el indicado suero ha provocado fenómenos de infección en el punto donde se introducía; y para obviar este inconveniente, que, sinó grave, embarazaba la pronta curación, filtramos dicho liquido antes de aseptizarle, habiéndonos servido después en esta forma para todos los casos. Esta indicación es de la mayor importancia, toda vez que está sancionada por una experiencia de ventajoso provecho para el paciente.

Volviendo á nuestro escrofuloso, y prescindiendo de detallar, en cuadro, el curso de la enfermedad,

vamos á especificar por días, las observaciones que hubimos de recoger.

Día 1.º Inyección por la mañana, de quince centímetros cúbicos, en el tejido subcutáneo del vientre repitiéndola por la tarde con igual cantidad y en el mismo sitio. La paciente no denunciaba otros fenómenos que los correspondientes á la molestia de la inyección; los síntomas objetivos siguieron siendo los mismos.

Día 2.º Tres inyecciones, en la misma región, aunque en distinto sitio, con quince c.c. cada una. Los fenómenos dolorosos locales fueron ligeros; los generales fueron nulos, tanto subjetivos como objetivos.

Día 3.º No se la puso ninguna, por observar la enferma gran laxitud; la excreción urinaria fué demasiado abundante.

Día 4.º Sigue el estado adinámico, pero bastante disminuido; no se la puso inyección.

Día 5.º Una, á las diez de la mañana con diez c.c.; por la tarde, no tiene ya laxitud.

Día 6.º Dos, una por la mañana y otra por la tarde con quince c.c. cada una; está animada, come mucho, y con gusto.

A contar del día 7.º en adelante hasta el 14, empleamos dos inyecciones diarias de quince c.c. cada una, y la enferma se hallaba bastante mejorada; había disminuido el volumen del vientre y de los ganglios del cuello; las mucosas se colorearon, el apetito aumentó, había más viveza en sus funciones anímicas, y parecía que aquel organismo recibió por entonces el influjo de otro temperamento más vigoroso.

En este estado, suspendimos el tratamiento durante doce días, al cabo de los cuales, lo reanudamos por espacio de una semana, dejando á nuestra escrofulósa, con una mejoría grandísima; victoria que nos enorgulleció muy mucho, porque además de haber desterrado la gravedad, conseguimos alejar de la enferma todo aquel conjunto de fenómenos que sostenían el sello característico de la escrofulósis.

En este estado, suspendimos el tratamiento durante doce días, al cabo de los cuales le reanudamos por espacio de una semana, dejando a nuestra disposición con una mejoría tan distinta, victoria que nos entorgó todo muy mucho, porque además de haber destruido la gravedad, conseguimos aligerar la enferma todo aquel conjunto de fenómenos que sostienen el tipo característico de la esclerosis.

Día 2.º. Tres onzas, en la mañana, de la siguiente manera: un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable.

Día 3.º. No se le prescribió nada, pero se le dio un baño de agua fría, y se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua.

Día 4.º. Sigue el estado anterior, pero con una mejoría notable.

Día 5.º. Una onza de la siguiente manera: un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua.

Día 6.º. Dos onzas por la mañana y por la tarde con azúcar, c. c. con un vaso de agua.

A las 11 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 12 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 1 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 2 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 3 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 4 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 5 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 6 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 7 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 8 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 9 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 10 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable. A las 11 de la mañana se le dio un vaso de agua con azúcar, c. c. con un vaso de agua. Los fenómenos de la enfermedad son los mismos que en el día anterior, pero con una mejoría notable.



CONCLUSIÓN.

Al llegar á este último extremo de nuestra labor literaria, ha pasado por nuestra imaginación aquella sombra gigantesca del atrevido Genovés, que, abriéndose paso por el tortuoso camino de la envidia y la ignorancia, llegó á esclarecer los errores del pasado y á sembrar nuevas teorías en las ciencias cosmográficas.

«A qué extremos conduce el amor á la investigación!» dijo el sabio Línco, cuando en persecución de sus estudios naturalistas, llegó al mismo crater del Cotopaxi, pensando en que podía el volcán manifestarse en erupción; y nosotros abrazando en una ojeada á lo que nos esponemos, repetimos la sabia frase del gran clasificador del mundo orgánico.

Sobradamente conocíamos al dar á la publicidad esta monografía, que la idea era demasiado grande para poder acompañarla con un apellido en el

mundo científico; pero siempre hemos creído, con la opinión de La Rochefoucauld, que «no es el sujeto sino el objeto quien avalora las cosas;» y en esta creencia, nuestra humildad va amparada en la segura eficacia de un procedimiento de ventajosos resultados para la humanidad.

No es á nosotros, y lo confesamos con ingénuo sinceridad, á quienes toca alabar la obra; el tiempo y las experimentaciones en la práctica, han de ser nuestro más leal baluarte: en él se estrellarán las flechas que pudieran lanzarse desde el campo de la malicia, de la ignorancia ó del error, porque en el recurso terapéutico de que nos hemos ocupado, así como en los demás esparcidos por grandes sabios, han encontrado aún las teorías de escuela, un punto de mira al que dirigir los dardos de la controversia y de la oposición.

Ni es alarde de optimismo cerrado el que nos guía, ni tampoco es la creencia absoluta de que hemos llegado á la última palabra en el tratamiento de las enfermedades braditróficas.

Quisiéramos haber tomado exactamente las notas de nuestros enfermos, para que así, estas nos sirvieran en todo caso de salvedad á nuestro error; de todas suertes, tiempo y pericia tienen nuestros dignísimos compañeros para apreciar el valor positivo ó escaso de las observaciones que dejamos apuntadas.

La ciencia es una serie no interrumpida de novedades que van presentándose paulatinamente al calor del estudio y la observación; y tal vez no esté lejano el día en que inteligencias privilegia-

das, á las que habrán de dar gran honor las ciencias médicas, consigan arrancar los secretos de lo ignorado, reformando lo que es conocido, y descubriendo un remedio más pronto y más seguro para combatir la diabetes, la gota y la escrófula.

Precio 2 pesetas.
