ó basilares, porque las alteraciones consecutivas de nutricion se diferencian en cada uno de estos casos. Las parálisis de que nos venimos ocupando pueden determinar el edema de los párpados y de la conjuntiva, varicosidades y congestiones en el ojo, la opacidad y el reblandecimiento de la córnea, y hasta la pérdida completa de este órgano. Ademas de estas distrofias, sobrevienen á veces manchas erisipelatosas en la piel del lado afecto, hinchazones en la mucosa de la nariz y de la boca, hemorragias de esta membrana, y ulceraciones en ella que parecen escorbúticas.

En estas parálisis periféricas se hallan abolidos los movimientos reflejos en las partes donde reside la anestésia; y por esto los enfermos no pueden cerrar los párpados, ni tampoco estornudar, como no sea que se esciten artificialmente la conjuntiva y la pituitaria.

Cuando las parálisis del trigémino son centrales, ó sea por lesion intra-craneana, la abolicion de sensibilidad se presenta en el lado opuesto al de la lesion, y llevan consigo parálisis de sensibilidad ó de movimiento en la cabeza, en los miembros ó en el tronco, conservándose los movimientos reflejos en las regiones anestesiadas si se hallan intactos los nervios motores.

Si la parálisis del trigémino depende de causa traumática ó de la accion del frio, se desarrolla de un modo brusco y adquiere de una vez toda su intensidad; pero las demás causas que pueden determinarla no ejercen esa accion tan rápida, y la parálisis vá desenvolviéndose poco á poco y de un modo gradual. En la mayor parte de casos no aparece ningun síntoma precursor; pero á veces la parálisis vá precedida de una neuralgia violenta y de larga duracion, que al desaparecer deja en pos de si la anestésia en las regiones que ocupaba. Esta parálisis puede depender de causas discrásicas y constitucionales, además de las lesiones directas que acabamos de mencionar, y algunas otras importantes en el estudio etiológico, porque de aquí se deducen las condiciones mas ó menos favorables de su curabilidad. Las que hemos llamado centrales residen en el encéfalo, siendo las mas abonadas para la produccion de la pará-

lisis del trigémino las lesiones de la protuberancia, de los pedúnculos cerebrales y de los tálamos ópticos; debiendo advertir, como ya se ha indicado antes, que en estos casos la anestésia se presenta en el lado opuesto á la lesion. Estas consisten en hemorragia, tumores del cerebro, inflamaciones ó en una necroviosis. Por el contrario, en las periféricas la anestésia ocupa el mismo sitio que la lesion, bien sea que radique en los ramos terminales del nervio, bien en su estension intersticial á su paso por el esfenoides y las regiones de la cara y de la órbita, ó bien en su orígen hasta el ganglio de Gaserio.

*Espasmo facial.* Existe una forma morbosa del sétimo par, conocida con este nombre, y tambien con el de convulsion mímica, que radica en las ramas terminales de dicho nervio, con escepcion generalmente de las que se distribuyen por los músculos digástrico y milo-hioideos. Está caracterizada por una convulsion clónica, que es la mas frecuente, ó bien tónica: la primera consiste en sacudidas instantáneas que producen gestos y contorsiones estraños en una mitad de la cara, con movimientos en las comisuras palpebrales y labiales, fruncimiento de la frente y de la ceja, de la mejilla y del ala de la nariz, localizado todo en un solo lado, mientras que el otro conserva su movimiento y espresion naturales. Unas veces se limita la alteracion á escasos ramos del facial y no hay mas que movimientos desordenados en los párpados ó en la comisura de los lábios, por ejemplo; y otras se estiende á todos ellos, dando lugar á que la convulsion se generalice á las partes por donde dicho nérvio se distribuye. Es lo mas comun que se presente por accesos con intérvalos variables, reproduciéndose espontáneamente, ó por la influencia de impresiones morales ó mecánicas que obran por accion refleja. Los accesos de este orígen cesan durante el sueño, pero continúan cuando los movientos son espontáneos. La forma tónica ofrece una desviacion parcial ó total de una mitad de la cara, por el espasmo persistente de sus músculos; y de aquí que los lábios y el ala de la nariz se hallen retraidos hácia el lado enfermo, la comisura labial mas baja que la otra, los párpados no pueden cerrarse completamente, la ceja está mas alta ó

mas baja, la masticacion no puede hacerse sino por el lado sano, y la palabra es confusa é ininteligible.

La impresion del frio es la causa mas frecuente de esta alteracion del nervio facial, y tambien las contusiones en la cara ó en las regiones orbitarias, la cáries dentaria y las ulceraciones de la membrana mucosa de algunos puntos de la boca. Tambien puede ser la consecuencia de impresiones morales vivas, ó bien de ciertas alteraciones del útero, ó de los vermes intestinales.

*Tortícolis espasmódico.* Existe una hiperquinésia del nervio accesorio de Willis, que se manifiesta por un espasmo clónico ó tónico del músculo trapecio y del esterno-mastoideo, y á veces tambien del romboideo y del angular del homoplato. La forma clónica es muy poco comun, se presenta generalmente en los niños, y parece que el trabajo de la denticion influye en su desarrollo. La forma tónica es mas frecuente que la anterior; es propia de todas las edades, y sus causas son la impresion del frio sobre los nervios sensibles del cuello, y las lesiones traumáticas ó alteraciones patológicas de las vértebras cervicales superiores. No se debe confundir este torticolis con el exclusivamente reumático, en el que los dolores de algunos músculos del cuello obligan á tener la cabeza inclinada hácia un lado.

El espasmo de que nos ocupamos ahora, se fija en un solo lado cuando es clónico, y la inclinacion de la cabeza varia con arreglo á los músculos que se hallan interesados. Unas veces el occipucio se inclina hácia el hombro del lado enfermo y el menton se dirige al lado opuesto, si la contraccion del músculo esterno-mastoideo es la dominante; la cabeza se inclina hácia atras, el hombro se levanta ó gira sobre su eje antero-posterior, cuando domina la accion del trapecio. En esta forma existen sacudidas que son un motivo de gran sufrimiento para los enfermos, pues las oscilaciones de la cabeza les priva del sueño y les dificultan mucho la masticacion. A veces los pacientes suspenden y evitan la convulsion apoyando la cabeza contra la pared ó algun otro cuerpo sólido y resistente. En los niños se manifiesta por movimientos rotatorios de la cabeza, ó por flexiones rítmicas en forma de accesos que suelen durar muy poco, rara vez

mas de un minuto, y que se repiten con intérvalos irregulares; y es lo general que se cure expontáneamente concluida la dentición; pero muchos de estos niños padecen luego de epilépsia ó caen en el idiotismo. El espasmo tónico se limita por lo comun al esterno-mastoideo, y su mayor gravedad existe cuando la enfermedad es congénita, porque en este caso se hace por lo comun incurable y determina deformaciones y atrofias en el lado enfermo de la cara y del torax, y desviaciones y corvadura en la region cervical de la columna vertebral que alternan con otras de sus regiones dorsal y lumbar. Cuando la causa ha sido la accion del frio, no vienen por lo comun los mencionados desórdenes, y el padecimiento cede bajo la influencia del tratamiento balneario. Puede radicar la lesion en las articulaciones de las vértebras cervicales, en cuyo caso existe un dolor cervico-occipital, tumefaccion en esta region, el espasmo tónico consecutivo, mas tarde una parálisis, y todo esto acompañado de fiebre y de otras alteraciones generales del organismo.

*Contractura esencial de las estremidades.* No deja de ser frecuente en los establecimientos balnearios observar casos de neurosis caracterizados por contracciones tónicas intermitentes ò continuas, limitadas á los miembros, que no interesan el conjunto de sus músculos, hallándose la hiperquinesia limitada á los cordones nerviosos periféricos, sin estar afectado el centro espinal. Generalmente vá precedido este espasmo de aberraciones en la sensibilidad tactil, como sensaciones de punzadas, de hormigueo ó de adormecimiento en el miembro; luego se entorpecen los movimientos, llegando á adquirir una regidez estraordinaria, con sacudidas convulsivas, hasta que se establece el calambre tónico, acompañándose á veces de dolores neurálgicos á lo largo del miembro y en las articulaciones. Puede limitarse á los músculos superiores, pero es lo mas frecuente que invada tambien los inferiores. En el antebrazo, son los flexores los que por lo comun se interesan, de manera que la mano y los dedos se doblan en el sentido de la flexion; ó bien se estienden segun que predomine la contractura en los interóseos ó en los flexores. En la pierna, son tambien dichos músculos los que

sufren el espasmo, y el pié se distiende de un modo notable, doblándose los dedos hácia su planta. El dedo pulgar de la mano está comunmente inclinado hácia dentro y cubierto por los otros dedos, volviéndose toda la mano doblada hácia la cara interna del antebrazo. Alguna vez, aunque rara, la muñeca y la mano permanecen en estension, en lugar de hallarse dobladas. La lesion ocupa los dos miembros, pero tambien se limita á uno solo, y el espasmo ofrece remisiones y hasta intermitencias, lo mismo que el dolor de que suele acompañarse. Son frecuentes sus recidivas, y estas se verifican con una notable regularidad, presentándose todos los años en la misma época. Su duracion varía desde una á tres semanas; pero si sobreviene la parálisis como consecuencia del espasmo muscular, es de curacion mas difícil, y la enfermedad persiste cuando menos tres ó cuatro meses. Si la contractura de los miembros es sintomática de lesiones de los centros nerviosos, difiere de la que acabamos de describir por los desórdenes generales que la preceden y acompañan, por la falta de remisiones é intermitencias, y por la parálisis que es uno de los primeros fenómenos que se presentan.

Esta contractura esencial de las estremidades es propia de la juventud, desde los diez y siete á los veinte y cinco años; siguen luego los niños, de uno á tres, y es muy rara en los adultos y en los ancianos. Hay que advertir, sin embargo, que el estado puerperal y de lactancia predisponen á ella, y que por lo tanto la pueden padecer las parturientas y las nodrizas, no obstante lo que hemos dicho con respecto á las edades. Unas veces es primitiva; es decir, que se manifiesta sin antecedentes en personas que gozan de buena salud, en cuyo caso es la impresion del frio la causa mas comun. Otras es secundaria, y se presenta en el curso ó á consecuencia de una enfermedad, tales como las fiebres tifoideas, las erúptivas, el cólera, el reumatismo articular agudo y la enfermedad de Bright, en las que la alteracion profunda de la nutricion trastorna la facultad inervadora, y dá por resultado esas contracturas de las estremidades. En otras ocasiones el espasmo secundario depende de un mecanismo reflejo, como sucede en las indigestiones, en la helmintiasis,

y en las irritaciones del trabajo de la denticion. En estos casos es el centro espinal quien sufre las escitaciones, mientras que en la forma primitiva, ocasionada por el frio, la lesion es esclusivamente periférica.

*Calambre de los escritores.* Esta curiosa enfermedad, llamada tambien espasmo ó temblor profesional, está caracterizada por una contraccion involuntaria ó parálisis limitada á algunos músculos, produciéndose el desorden de la contractilidad únicamente cuando van á ejecutarse ciertos movimientos, ó sea cuando el músculo vá á realizar sus funciones. Se observa con bastante frecuencia en las personas que escriben mucho, y de aquí el nombre con que se la designa, manifestándose todas las veces que el sugeto quiere escribir. Habitualmente consiste en una contraccion dolorosa de los músculos flexores y tambien de los estensores; pero otras veces en lugar de la contraccion se presenta la parálisis de los dedos pulgar é índice, cuyos desórdenes musculares cesan tan luego como el enfermo deja la pluma, no volviendo á presentarse sino con motivo de otros movimientos análogos de los dedos. Tambien se la ha observado en algunos pianistas, caracterizándose por movovimientos irregulares é involuntarios de los dedos y de las manos. Constituye este calambre una verdadera aquinesia, y otras veces un temblor ó perturbacion de estabilidad, ó una ataxia ó anomalía de la irradiacion espinal, y por último una hiperquinesia ó espasmo propiamente dicho. Ademas de la influencia del ejercicio de la escritura, provocan el padecimiento las impresiones del frio, el traumatismo de los dedos, las compresiones fuertes y repetidas de las mangas de los vestidos; es mas propia del hombre que de la muger, y la edad adulta la mas abonada para su desarrollo.

*Parálisis de Bell.* La parálisis de la cara conocida con este nombre es casi siempre independiente de toda lesion cerebral, por lo que se debe á impresiones que han obrado sobre el nervio mismo ó sus ramos, y por lo tanto no es una afeccion peligrosa. Sin embargo, no es esto tan absoluto que no haya casos en los que las causas son centrales, residiendo en el encéfalo

las lesiones, sea en la protuberancia, en los pedúnculos, ó en los cuerpos estriados, manifestándose la aquinesia en el lado opuesto al de la lesion; pero esta puede existir sin tocar los orígenes del nervio, y en este caso no aparece la parálisis facial. Cuando las causas son periféricas, las alteraciones se hallan en cualquiera punto de su trayecto, bien en su porcion intracraneana ó basilar desde el origen del tronco nervioso hasta el conducto auditivo esterno, ó bien en sus ramos terminales, presentándose en todos estos casos la parálisis en el mismo lado donde existe la lesion. La esclerosis del bulbo, la atrofia del nervio, los tumores de la base del cráneo, las exudaciones de las meninges, las osteitis del oido interno, las otitis, las hemorragias del acueducto de Falopio, los tumores de las parótidas y de otros ganglios de esta region, el traumatismo, y sobre todo la impresion del frio en la cara, son las causas que dan lugar á dicha parálisis. En ellas aparece la inercia de los músculos con desviaciones en un lado de la cara, resultando estas de la accion de los del lado sano, que arrastran hácia si los tegumentos en que se insertan los paralizados, siendo mayor ó menor semejantes desviaciones, segun la estension de la parálisis. En los casos mas marcados, el menton, la nariz y la comisura del lado sano se dirijen hácia arriba y á fuera, y la comisura del lado enfermo hácia abajo y adentro, permaneciendo el ojo abierto por la inercia del músculo orbicular. Además se dificulta la masticacion, la saliva se escapa por la comisura del lado paralizado, y se entorpece la pronunciacion; á veces corren las lágrimas por la mejilla, y hasta se vuelven hácia fuera los puntos lagrimales. La sensibilidad permanece intacta cuando la causa obra únicamente sobre el nervio del sétimo par.

Si las parálisis de la cara son de causa central, se conocen porque se conservan los movimientos reflejos y eléctricos; y tambien en que alguna vez el orbicular parpebral permanece intacto. Si la parálisis es doble, falta la desviacion de las facciones; pero no hay la espresion en ninguno de los lados de la cara, en términos de no revelarse en ellos los diferentes afectos de alegría ó de tristeza del enfermo. En las periféricas están aboli-

dos los movimientos reflejos, y en esto se distinguen de las centrales. Tambien falta la contractilidad eléctrica en dichas parálisis periféricas, aun cuando este carácter no es constante. La esfera de la escitabilidad galvánica se reduce desde la periféria á los centros en el periodo de la mejoria, y disminuye en los músculos á medida que la voluntad recobra su influencia sobre ellos y que obedecen á las corrientes farádicas; debiendo añadir que las parálisis que ofrecen este carácter revelan una alteracion profunda que necesita mucho tiempo para desaparecer, y son por lo tanto dificiles de curar. Cuando son intersticiales, se conservan las contracciones galvánicas, y están abolidos los movimientos reflejos y los que se determinan por las corrientes farádicas; ofreciendo además ciertos fenómenos que le son peculiares, tales como la desviacion de la lengua y la dificultad de doblar su punta hácia arriba, la disminucion del gusto, la exaltacion del oido para los sonidos muy bajos ó muy agudos, la disminucion de la secrecion de la saliva, y tambien la deformidad del velo del paladar, desviándose la úvula hácia uno ú otro lado, ó bien descendiendo á la base de la lengua.

Cuando la parálisis es completa y de larga duracion puede acarrear la atrofia de los músculos y de todas las partes blandas; y en ocasiones suele persistir el defecto de simetria en la cara aun despues de curada la parálisis, porque la contraccion de los músculos del lado sano queda con mas energía que la del que estuvo paralizado.

En cuanto al tratamiento hidro-mineral que conviene en cada una de las enfermedades que acabamos de describir, debemos decir que por lo general son muy rebeldes, especialmente cuando dependen de lesion central ó de alguna otra que radique en el trayecto del nervio y sea por su naturaleza refractaria á los medios terapéuticos. Se infiere, pues, que las mas curables son las llamadas *á frigore* y aquellas que dependen de estados discrásicos y constitucionales susceptibles de ser modificados ventajosamente por los agentes higiénicos y balneoterápicos, como sucede en las anestésias, espasmos y parálisis consecutivos á fiebres tifoideas, al reumatismo agudo, ó á algunas otras

enfermedades graves. De aqui la importancia de investigar escrupulosamente la causa del padecimiento y el punto donde reside la lesion anatómica.

Las anestésias del trigémino, cuando no son centrales, basilares ó intersticiales, se modifican ventajosamente haciendo una medicacion escitante á favor de duchas á la parte superior de la region cervical y del lado afecto de la cara, empleando ademas el baño general para activar las funciones de la piel. Las duchas de vapor que contengan gas sulfhidrico, dirigidas sobre las regiones anestesiadas son tambien de muy buenos resultados, debiendo elejir aguas de fuerte mineralizacion y elevada temperatura entre las sulfurosas ó las cloruradas sódicas sulfurosas, esceptuándose aquellos casos en que á la parálisis va unido algun dolor neurálgico, pues entonces conviene un tratamiento mas suave hasta que se logre dominar el dolor; pero estinguido éste, se emplean aguas y procedimientos estimulantes. En el espasmo facial casi convienen los mismos medios, pues como la mayor parte de veces depende de la impresion del frio, el baño general caliente, los de vapor, las duchas de la misma naturaleza y la sudacion consiguiente constituirán el tratamiento mas adecuado. Si hay dolor al mismo tiempo, las aguas sulfatadas y las bicarbonatadas con abundancia de ácido carbónico libre, ó las sulfurosas débiles con mucha materia orgánica, serán preferibles con objeto de hacer una medicacion sedante hasta que la enfermedad se ponga en condiciones de soportar aguas y procedimientos escitadores.

Con respecto á la hiperquinesia del accesorio de Willis, ó al torticolis espasmoso, debemos hacer notar que su forma clónica es muy refractaria al tratamiento, mientras que la forma tónica cede con mas facilidad, sobre todo cuando reconoce por causa la impresion del frio, como muchas veces sucede; y en tales casos deben recomendarse las mismas aguas y procedimientos antes indicados, empleando aguas sulfurosas, sódicas ó cálcicas, en baño general caliente, con duchas dirijidas á la region del músculo esterno-mastoideo, y algunas veces tambien del trapecio, investigando siempre la causa y teniendo en cuenta las condicio-

nes generales para modificar estas con un tratamiento interno, poniéndolo en armonía con la genesia de la enfermedad.

Las contracturas esenciales no son de difícil curacion, sobre todo las producidas por el frio y aquellas otras que se han desarrollado á consecuencia del reumatismo, de las fiebres eruptivas ó de las tifoideas. Tambien aquí hay necesidad de una medicacion escitante, y muchas veces tónica, porque suele coincidir el padecimiento con un estado anémico y de debilidad general del organismo. En tales casos las aguas bicarbonatadas ferruginosas, algunas clorurado ò sulfurado-sódicas de escasa mineralizacion y que contengan hierro, son las que deben prescribirse interior y esteriormente, lo mismo que cuando las contracturas reconocen por causa desórdenes menstruales, ó han sido consecutivas á enfermedades que han alterado la nutricion.

La enfermedad que hemos descrito con el nombre de espasmo de los escritores, no obstante lo limitado de las regiones interesadas y de su poca importancia, es de las mas refractarias á los tratamientos hidro-minerales, siendo mas eficaz la hidroterapia hecha con el agua comun ó con aguas minerales frias, cualquiera que sea su composicion química.

Finalmente, la parálisis facial llamada de Bell, es tambien de las afecciones mas difíciles de curar, y únicamente las superficiales dependientes de la impresion del frio son las que ceden á un tratamiento balneoterápico empleado con repeticion; pero las intersticiales y las basilares, lo mismo que las dependientes de lesion encefálica, son incurables por regla general, ó al menos de una duracion muy larga, no desapareciendo mientras persiste la alteracion que las ha engendrado y sostiene.

Para los diferentes casos morbosos de que acabamos de ocuparnos, los establecimientos cuyas aguas llenarán mayor número de indicaciones son: entre los de aguas sulfurosas, Caldas de Bohi, Caldas de Cuntis, Cortegada, Ledesma, Lugo, Tiermas, Ontaneda y Zujar. Entre las clorurado-sódicas sulfurosas, Caldas de Reyes, Guardiavieja y San Juan de Campos. Entre las bicarbonatadas y acídulas, Alange, Hervideros de Fuensanta, Montanejos, Alicun, Sierra Alhamilla y San Adrian. Y entre las

sulfatadas, para cuando convenga una accion sedante, Alhama de Murcia, Sacedon, Sierra Elvira, Jabalcuz y Bussot.

# CAPÍTULO XI.

**Neurosis cerebro-espinales y espino-bulbares.—Histerismo, sus varias formas, histéria epileptiforme y epilépsia verdadera.—Eclampsia.—Corea.—Parálisis agitante.—Parálisis esencial de la lengua.—Tratamiento de estas enfermedades por las aguas minerales.**

Entre las enfermedades de los centros nerviosos que mas contingente dan á los establecimientos balnearios, debemos citar el histerismo, la epilépsia, la eclampsia, la corea, la parálisis agitante y algunas otras de que nos ocuparemos en este capítulo.

Histerismo. Es una afeccion del sistema nervioso, casi esclusiva de la muger, aun cuando tambien se presenta en algunos hombres una neurosis muy parecida á las formas histéricas del sexo femenino. Ofrece multitud de manifestaciones, como son una impresionabilidad exagerada, el llamado globo histérico, las analgesias y las hiperestésias. No obstante que no es propia de la infancia, existen algunos rasgos constitucionales por los que se puede predecir si una persona padecerá mas adelante de la histéria. El carácter principal que anuncia su predisposicion es un predominio de la afectividad, manifestándose escesivamente impresionables y sensibles estos sugetos desde niños; asi es que son vivos, cariñosos y exagerados en todos sus afectos; si lloran, es de un modo estremado y á veces por motivos triviales; si se irritan, llegan hasta el furor; y si se alegran, rien de una manera loca. Se enfadan por cualquier cosa, y con la misma facilidad desaparece su mal humor; tienen imaginacion muy viva, su sueño es ligero, y algunos ofrecen la singularidad de ensueños lúcidos y accesos de sonambulismo. La inteligencia no se halla por esto siempre muy desarrollada, pues á pesar de

los anteriores caractéres puede ser aquella limitada, y lo que constantemente se halla en ellos muy desenvuelto son las facultades sentimentales. El aspecto esterior y los rasgos físicos que indican la predisposicion histérica consisten en una constitucion delicada, endeble, afeminada en los hombres, vivacidad en los movimientos, y á veces cierta energía muscular que contrasta con su debilidad aparente.

Cuando el histerismo aparece antes de los siete años, empieza casi siempre por un ataque convulsivo, aun cuando luego tome otras formas; ó bien por gastralgias ó cefalalgias, que tienen los caractéres de las neuralgías histéricas; pero en la pubertad de la muger, y en la edad adulta en el hombre, es cuando esta afeccion ofrece sus mayores desenvolvimientos, y tambien en el sexo femenino al aproximarse la edad crítica, siendo muy comun en las que permanecen en el celibato y en aquellas que, aunque casadas, no tienen embarazos.

En la forma mas comun de la histéria son distintos los síntomas, segun que el mal se estudie durante los accesos ó fuera de ellos, los cuales se repiten sin períodos regulares, caracterizándose por un grupo de alteraciones rápidas, que desaparecen al cabo de algunos minutos ó de algunas horas, haciendo con frecuencia crísis por lágrimas ó por orinas acuosas y abundantes. Estos accesos son unas veces convulsivos y otras no. En la forma convulsiva sucede por lo comun que las enfermas no pierden el conocimiento, aun cuando hay casos en que aparece dicho síntoma; pero entonces es ya la histéria esencial convulsiva, que puede llegar hasta el histerismo epileptiforme. Cuando los accesos no son convulsivos, aparecen síntomas variados, como sofocacion, llamaradas al rostro, dificultad de respirar, constriccion de garganta, violentas palpitaciones, estremecimiento de los miembros y exaltacion de las facultades afectivas é intelectuales, por una impresion moral viva, por un susto ó una contrariedad cualquiera, especialmente si esto sucede hallándose la muger en el período menstrual. En medio de esos desórdenes suele haber risas y llantos involuntarios; y en ocasiones dolores en la cabeza, en el epigastrio, en la region del corazon ó en al-

gun otro punto, que se agravan por la presion, y que desaparecen pronto, como todos los demás síntomas, quedando la paciente en su estado normal como si no hubiera sufrido tal acceso.

Fuera de los ataques estas personas solo ofrecen los rasgos constitucionales antes descritos, y la predisposicion á nuevos accesos si no se evitan las causas que los provocan. Es de notar además que sus enfermedades comunes se revisten de caractéres variables supeditados á la histéria; y de aquí que una gastralgia, por ejemplo, adquiera tal exageracion que tenga la apariencia de una lesion orgánica; ó que algunas palpitaciones de corazon simulen la carditis crónica ú otra afeccion grave de este órgano; ó que un catarro parezca una tisis; y lo mismo sucede con otros padecimientos, que se desfiguran y aparentan ser mas graves de lo que realmente son por el colorido que les dá el predominio del elemento histérico.

Son tan variados y múltiples los síntomas de la histeria, y tantas las formas morbosas que presenta, que los autores la han considerado como un proteo difícil de definir; pero en último término la alteracion constante es, como hemos dicho, la de las facultades afectivas, que se revela de modos variables por la idiosincrasia, por la educacion que se haya dado á estas personas, por su posicion social y su género de vida, y por todas las circunstancias etiológicas; pero siempre se observará que sienten y espresan con exageracion lo que les impresiona, que refieren del mismo modo sus padecimientos, calificándolos de insufribles y considerándolos como incurables. Tales enfermos son por sus caprichos y sus exigencias el tormento de las familias, y por su inconstancia é indocilidad la desesperacion de sus médicos, porque rápidamente pasan de una confianza ciega á una incredulidad absoluta. Esa misma irregularidad se refleja en muchas de sus funciones, como sucede con el apetito, que tan pronto es exagerado como nulo, las digestiones alternativamente fáciles ó lentas, y tan pronto padecen de estreñimiento como de diarrea. De la misma manera se observa en ellos una pasmosa locuacidad, ó bien un aplanamiento que parece les quita la fuerza hasta para hablar. En las jóvenes se advierte que

existe amenorrea ó bien que empiezan á menstruar muy pronto y que todos los meses se anticipan sus reglas. La movilidad, pues, del sistema nervioso y de todas las afecciones de estos sugetos, la aparicion y desaparicion instantánea de los síntomas, la dependencia casi esclusiva de las causas del órden moral, la posibilidad de existir el padecimiento por muchos años sin determinar lesiones orgánicas, y la falta de fiebre durante los accesos de la histeria, son rasgos comunes á todas sus manifestaciones, que con los caractéres orgánicos y morales de estos sugetos, descubren la naturaleza de las enfermedades que sufran, ya supeditadas al histerismo, ó ya como espresion esclusiva de este elemento.

Es lo mas comun que con el progreso de la edad, con los medios higiénicos y un tratamiento apropiado, desaparezca por completo la histeria; pero en algunos casos vá tomando incremento, y llega agravándose hasta una edad muy avanzada, viniendo á constituirse un estado general que tiene cierta semejanza con las caquéxias de otras especies morbosas. En esta, que podremos llamar caquéxia histérica, son invadidas profundamente las funciones de la vida vegetativa, aparece la cloroanémia, gran palidez del rostro, tendencia á las hemorragias y á las hidropesías, que al fin se desarrollan; se debilitan mucho las fuerzas, todo ejercicio se hace penoso, y las enfermas llegan á no poder salir de la cama, viniendo en consecuencia algunas parálisis y otras enfermedades graves, especialmente la tisis caseosa.

Aparte de los accesos histéricos y del estado caquéctico que acabamos de describir, las principales afecciones que sufren estos sugetos son hiperestésias, parálisis y analgésias. Las afecciones dolorosas se localizan en la piel, en las membranas mucosas, en los nervios y en las vísceras. La hiperestésia cutánea puede ocupar toda la piel, ó una region limitada, ó la mitad lateral del cuerpo, el lado izquierdo con mas frecuencia. La hiperestésia de las membranas mucosas se localiza casi esclusivamente en la vulva y la vagina. La de los músculos se confunde con las neuralgias comunes, y aunque puede fijarse en todos

ellos, invade con preferencia los intercostales, los abdominales y los de la cabeza, afectando dolores en la region epigástrica, en las del pecho, en la cervical, sobre todo en su lado izquierdo, ó bien en las regiones occipital y frontal. Su asiento está esclusivamente en el trayecto de los nervios, diferenciándose de las mialgias de los mismos sitios en que no se hallan interesadas como en estas las fibras musculares, y no se distinguen por lo tanto de las neuralgias comunes mas que por la causa constitucional que las produce. La hiperestésia de las vísceras se localiza en el estómago, en los intestinos, en los riñones ó en el útero, dando lugar á gastralgias, enteralgias, nefralgias ó metralgias histéricas. A esta última suele designársela con el nombre de histeralgia, y el punto mas afectado suele ser el cuello de la matriz, observándose en todas las neuralgías de esta índole que el lado izquierdo es en el que con preferencia se localizan.

Las parálisis histéricas son de sentimiento ó de movimiento, pudiendo la primera ofrecer diferentes grados, como lo son la analgésia, ó sea la pérdida de la facultad de sentir las impresiones dolorosas, y la anestésia ó parálisis completa del sentimiento. La analgésia es un síntoma constante en la histeria, y afecta regiones limitadas ó una grande estension de la piel, y aun de algunas mucosas, sobre todo la conjuntiva del ojo izquierdo. Como cuando tratemos de otras parálisis tendremos necesidad de ocuparnos otra vez de las de origen histérico, allí ampliaremos lo referente á las mismas.

Ciertas formas del histerismo reclaman que se las consagren algunas líneas, tal como sucede con el llamado *epileptiforme*, para distinguirle de la *epilépsia* verdadera, porque el primero es curable por el tratamiento hidro-mineral, mientras que la segunda de estas afecciones es sumamente refractaria; y son rarísimos los casos de curacion que registra la clínica hidrológica, siendo de presumir que el mayor número de los que se han señalado como de epilépsias curadas bajo la influencia de las aguas minerales, habrán sido casos de histerismo epileptiforme. En una y otra afeccion los enfermos pierden el conocimiento y son acometidos de convulsiones tónicas y contracciones tetáni-

cas, pero en la epilépsia los fenómenos se suceden con mas rapidez y los enfermos caen como heridos por el rayo. En una y otra enfermedad puede la afeccion no llegar á la forma convulsiva, quedando reducida al vértigo, ó á un estado esclusivamente letárgico ó comatoso. En la histeria epileptiforme, convulsiva ó no, suelen los enfermos sentirse momentos antes con un mal estar que les anuncia la proximidad del acceso, mientras que en la epilépsia verdadera esta se presenta tan de repente, que los sugetos no conocen que van á sufrir el ataque. Tambien es muy comun que los epilépticos no conserven recuerdo alguno del acceso que acaban de tener, á diferencia de lo que sucede cuando es una manifestacion del histerismo, en cuyo caso se acuerdan del principio del ataque, y algunos no tienen entorpecido el oido ni abolido del todo el conocimiento, por mas que lo estén la palabra y la sensibilidad. En la epilépsia verdadera, aun cuando la afeccion esté reducida al vértigo, este es súbito y corto, y siempre se pierde el conocimiento, cayendo á veces el enfermo al suelo, y cuando se levanta, continúa la ocupacion ó conversacion que tenia pendiente sin darse cuenta de lo que le ha pasado. Si hay convulsiones en la epilépsia, pueden los espasmos estár limitados á algunos músculos, produciendo torsiones del cuello, estrabismo y movimientos de la mandíbula, con rechinamiento de dientes, constriccion de la glotis y de la faringe, y otros síntomas mas ó menos pronunciados de asfixia. Otras veces el ataque es mas completo, y entran en contraccion mayor número de músculos, apareciendo en algunos casos el fenómeno inicial llamado aura epiléptica, que consiste en una brusca sacudida en un músculo aislado, ó en una sensacion vaga é indefinible que parte de los miembros y se dirije como una chispa eléctrica hasta el cerebro, ó en un calambre súbito en el estómago, ó algun otro fenómeno raro, como la repentina palidéz ó enrojecimiento de un solo dedo de la mano, á cuyo trastorno instantáneo sigue el ataque epiléptico, como si el sugeto hubiera sido herido por un rayo.

Hecha ya la descripcion de las principales manifestaciones histéricas y de la epilépsia, con la que pudiera confundirse la

histeria epileptiforme, añadiremos para terminar este estudio, que en esta afeccion existe siempre una debilitacion de la accion cerebral, al paso que se exagera la potencia automática ó espinal, y aun en los casos en que no exista directamente la primera, el aumento de la accion espinal, ó la hiperquinesia de la médula, dá por resultado que esta se hace preponderante, y sobreviene una paresia cerebral relativa. De aquí que esta neurosis pueda considerarse como una ataxia cerebro-espinal, en la que hay insuficiencia de la inervacion voluntaria y predominio de la involuntaria. En la epilépsia parece ser el bulbo el punto de partida del acceso, como manifestacion de una irritacion funcional de este órgano. Las auptosias han demostrado una hiperémia en la médula oblongada, dilataciones vasculares acompañadas de una exudacion albuminosa, engrosamientos é induraciones en las paredes vasculares y en los mismos elementos nerviosos. Asi es que los epilépticos suelen tener un vicio de desarrollo en el cráneo y en el cerebro, ó una hipertrófia de este órgano, ó depender su enfermedad de osificaciones de las meninges, ó de otras lesiones orgánicas de algunas otras partes del encéfalo. A veces, aunque ménos comunmente, depende de lesiones de la médula ó de los nervios periféricos, ó bien de modificaciones en las vísceras torácicas, abdominales ó pelvianas.

En cuanto al tratamiento hidro-mineral de la epilépsia, ya hemos consignado antes que le consideramos casi siempre ineficaz, á pesar de que se citan algunos casos de curacion en ciertos establecimientos, que por nuestra parte las ponemos en duda, y pensamos que habrán sido accesos histéricos epileptiformes, en los que no se ha hecho con exactitud el diagnóstico diferencial. Lo mismo decimos de los baños de mar, que en todos tiempos se han aconsejado para tan terrible enfermedad, sin que hallemos en los autores que han recogido observaciones de este tratamiento, nada que sea terminante y halagüeño, debiendo por lo tanto considerarse la medicacion marina tan ineficaz como los demás agentes terapéuticos. Pudiera ser, sin embargo, que existiesen en algun sugeto alteraciones generales que influyan en la frecuencia é intensidad de sus accesos, y que sean suscepti-

bles de modificarse por las aguas de mar ó por algunas minerales, tales como el linfatismo, un estado neuropático, una neurálgia habitual etc., en cuyos casos es posible conseguir á favor de un tratamiento balneoterápico adecuado una modificacion ventajosa de esas condiciones patológicas concomitantes, y obtener por este medio que los accesos epilépticos se repitan mas de tarde en tarde ó tengan menor intensidad.

En cuanto al histerismo, es muy diferente, pues tanto las aguas minerales como las de mar son poderosos medios de tratamiento, y se alivian ó curan bajo su influencia el mayor número de estos enfermos. Conviene advertir que cuando se los someta á los baños de mar, debe empezarse por prescribirlos tibios y de corta duracion, disminuyendo poco á poco la temperatura hasta que se conozca que hay tolerancia para resistirlos á la ordinaria del agua y en la misma playa, no olvidando la grande influencia que en estos enfermos ejerce el estado atmosférico, con el fin de aconsejarles suspendan el tratamiento en dias que no estén completamente tranquilos y serenos. Con esos medios se provoca una estimulacion periférica saludable, la depresion del elemento neuropático y la regeneracion de todas las fuerzas. No olvidemos la importancia que tienen los recursos morales y los higiénicos relacionados con la benignidad del clima y la belleza de la topografía de la localidad balnearia, debiendo por lo tanto recomendar á estos sugetos sitios de panorama encantador, y cuyos establecimientos se hallen dotados de comodidades y de todos los medios que hacen la vida agradable. Unas veces la medicacion consistirá en obtener acciones sedativas, y otras en satisfacer una necesidad reconstituyente del organismo. Estas indicaciones se llenan con aguas ferruginosas bicarbonatadas de escasa mineralizacion, cuyos establecimientos tengan una instalacion conveniente. Tambien hay casos en que hacen falta aguas sulfurado-sódicas, débiles, de temperatura media, y con abundancia de materia orgánica. Cuando se quiera instituir un tratamiento calmante, deberán preferirse las sulfatadas cálcicas, magnésicas ó mixtas; y con respecto á las cloruradas sódicas advertiremos que, si bien pueden estar indicadas en algunos casos á título de

regeneradoras de la sangre, y para combatir el linfatismo que suele existir en las personas histéricas, no se debe perder de vista que su accion especial sobre el aparato uterino es susceptible de escitar y congestionar inconvenientemente esos órganos, y son por lo tanto aguas poco indicadas en las manifestaciones de la histeria, habiendo necesidad de gran prudencia en su prescripcion, si es que hacen falta para satisfacer alguna indicacion particular. En algunos casos es conveniente apelar á procedimientos mas enérgicos de los que reclaman los estados hiperestésicos, bien sea valiéndose de la hidroterapia ordinaria, ó bien de aguas minerales escitantes por las proporciones de las sustancias que contengan y por sus temperaturas estremas, ya frias ó ya calientes. Estos casos son las analgésias y las parálisis, formas del histerismo que requieren esa mayor energia de tratamiento, ya mediante el baño general, las duchas, las afusiones, las corrientes de vapor y demás procedimientos apropósito para las reacciones que importa provocar, con objeto de llegar á la curacion. No se olvide el importante papel que desempeña el útero en el histerismo, y lo mucho que debe tenerse en cuenta el estado de ese órgano, con objeto de elegir aguas adecuadas y los procedimientos balneoterápicos mas convenientes. De todos modos la curacion de los padecimientos histéricos no se logra con una sola temporada de baños; la mejoría se establece con lentitud, y es de precision acudir á las aguas repetidas veces, haciendo una estancia larga en el establecimiento que se haya elegido. Se comprende que cuando la enfermedad se presenta por accesos, que es lo comun, el tratamiento se empleará en el intérvalo de ellos; pero si durante este se presentare algun ataque, no es necesario interrumpirle, sino suspenderle en el dia en que esto se verifique.

Los establecimientos de España en los que mejor se curan las diversas formas del histerismo son: Alange, Villar del Pozo, Belascoain, Nanclares, Solan de Cabras, Alzola, Graena, Marmolejo, Sacedon, Villavieja, Jabalcuz, Betelú, Ledesma, Lugo, Tiermas, Benimarfull, Arteijo, Caldas de Besaya, Molinar de Carranza, Puenteviesgo, Solares y Trillo.

Eclampsia. Acuden á los establecimientos balnearios algnos enfermos clasificados de epilépticos, y que en rigor lo que padecen es accesos de eclampsia, porque cuando esta es apirética y crónica se confunde efectivamente con la epilépsia, y hasta sucede que algunas veces se trasforma en esta última. Está caracterizada por la repeticion de sus accesos en períodos irregulares, por la ausencia de fiebre y por una duracion relativamente larga, pero que rara vez se estiende á mas de uno ó dos meses. Hay sugetos en quienes los ataques son de grandes convulsiones clónicas y tónicas, siendo mas pronunciados en un lado del cuerpo, haciéndose la respiracion penosa, con suspiros y quejidos; la pupila se contrae al principio del acceso, pero si se pronuncian mucho los síntomas de asfixia, entonces se dilata. Luego que pasa el ataque espasmódico, el enfermo cae en un estado comatoso, con movimientos convulsivos aislados de cuando en cuando, ya en un músculo de la cara ó ya de los miembros, y á veces con alucinaciones y delirio. Otros enfermos no ofrecen en sus accesos mas que pequeñas convulsiones, limitadas á un miembro, y por lo comun á la cara, habiendo siempre espasmo de la glotis y congestion venosa en el rostro, con tinte violáceo en los lábios, y en ocasiones espuma en la boca. Los accesos son en ciertas personas tan pequeños, que solo consisten en ligeros estremecimientos convulsivos en un miembro, conservándose el conocimiento, pero es la forma de eclampsia que por lo comun se trasforma de una manera gradual é insensible en verdadera epilépsia.

Entre las causas mas frecuentes de esta enfermedad, debemos citar la herencia, ya por trasmision directa ó degenerada; asi es que los hijos de madres muy histéricas suelen ser afectados de ataques de eclampsia, por un metamorfismo de la histeria. Las niñas están mas predispuestas que los niños á este padecimiento. La insolacion, las indigestiones y las emociones morales son causas que determinan á veces los accesos; y no deja de ser frecuente que una de esas afecciones morales, recibida por la madre ó la nodriza, dé por resultado la eclampsia en el niño.

El destete prematuro ocasiona tambien esta enfermedad, sin duda por lo mucho que favorece las indigestiones.

En cuanto á las lesiones anatómicas propias de la eclampsia, no han sido aun bien determinadas; sin embargo, parece que radiquen en la médula oblongada, habiéndose encontrado en este órgano congestiones unas veces, y anémia otras. Tambien se han visto fuertes congestiones en las membranas y en la cara convexa de los hemisférios cerebrales.

El tratamiento hidro-mineral está limitado al empleo de aguas bicarbonatadas ferruginosas con ácido carbónico libre, en el intérvalo de los accesos, usadas interiormente en pequeñas dósis, y al exterior en forma de baños frescos y cortos, con duchas ó irrigaciones tambien frias, dirigidas sobre el tercio superior de la columna vertebral.

Alcantud, Argentona, Villaharta, Marmolejo, Mondariz y alguna otra de estas clases son las mas adecuadas para el padecimiento que acabamos de describir.

Corea. Esta enfermedad se halla caracterizada por contracciones involuntarias, desordenadas y no rítmicas, que se agravan al hacer movimientos voluntarios, y va acompañada de debilitacion en la contractilidad muscular, siendo por lo tanto una hiperquinesia del aparato de trasmision y de coordinacion motrices. Predispone á esta enfermedad la grande impresionabilidad del sistema nervioso, así como la herencia, siendo mas propia del sexo femenino, y las edades mas favorables la infancia y la entrada de la pubertad. Las causas que la determinan son las emociones morales, especialmente el miedo y la ira, y se desarrolla ademas por la denticion. Otro segundo grupo de causas encontramos en el reumatismo, en la endocarditis y pericarditis, en los vermes intestinales y en el onanismo, cuyas condiciones suelen motivar la aparicion de la corea. Tambien se desenvuelve consecutivamente á la anémia, y, aunque menos comun, suele ser efecto de la saturacion mercurial; siendo frecuente despues de las fiebres eruptivas, sarampion, escarlata ó viruela.

Esa mezcla de movimientos voluntarios é involuntarios que

se observan en esta enfermedad la distinguen de toda otra convulsion. Se diferencia de la ataxia locomotriz en que no tiene como esta parálisis de la contractilidad, ni los movimientos desordenados son tan estensos. Se conoce una corea llamada ritmica, distinta de la forma esencial porque su convulsion clónica es muy regularizada.

Por lo comun suele haber un estado prodrómico de la corea, el cual consiste en una mudanza del carácter de la persona, que se vuelve muy irascible, al mismo tiempo que experimenta la necesidad de moverse y de cambiar con frecuencia de sitio. A estos fenómenos precursores siguen luego algunos movimientos desordenados en la cara ó en las manos, en términos que cuando el enfermo quiere hablar, ó se le llama la atencion, su rostro se contrae y hace gestos sumamente raros, articulando las primeras frases á la manera de los tartamudos. Es lo mas comun que invada un solo lado del cuerpo, y cuando lo están los dos se pronuncia mas en uno que en otro. Los movimientos del brazo afecto se verifican en zic-zas, y de un modo brusco; y si la corea se estiende á la mitad inferior del cuerpo, es tambien irregular la marcha, obligando á veces á cojear al paciente, de cuyo fenómeno ha tomado este mal el nombre de baile de San Vitor. Mientras dura la enfermedad, los sugetos se hallan irascibles, con tendencia á la tristeza y al miedo, y otras veces, por el contrario, presentan una alegría estravagante é inmotivada, habiendo constantemente en ellos disminucion de la atencion y de la memoria. Las alucinaciones no existen sino cuando la corea es de orígen histérico. La voz y el oido suelen tambien debilitarse, la cara está enrojecida ó pálida, y la pupila dilatada. Suele haber cefalalgía, dolores vagos en los miembros, irregularidad en el apetito, que es nulo ó exagerado, y el sueño no sufre alteraciones.

La corea dura de seis á ocho semanas, pero puede pasar al estado crónico y persistir por un tiempo indefinido, siendo muy frecuentes las recidivas de esta enfermedad. Si sale de los límites de la forma comun, y los movimientos desordenados son contínuos, adquiere notable gravedad el padecimiento, se hace difícil

la estacion de pié, y hasta el sueño llega á ser imposible, habiendo casos en los que los pacientes se arrojan involuntariamente de la cama, retorciéndose los miembros de una manera alarmante. Puede dificultarse la deglucion, fenómeno que anuncia graves complicaciones, entre ellas la meníngitis ó alguna otra lesion encefálica que ponga en peligro la vida del paciente.

En la corea se halla aumentada por lo comun la escitabilidad refleja, lo mismo que la eléctrita, la cual presenta una notable exageracion, tanto para la sensibilidad como para el movimiento. La piel está muy impresionable, especialmente á lo largo de la columna vertebral, y cuando se electriza esta region se provocan sacudidas reflejas en los músculos del tronco y hasta de los miembros. A veces permanece normal la sensibilidad tactil, y otras existe hiperestésia, ó bien anestésia, siendo mas frecuente el primer estado que el segundo. Suelen encontrarse puntos dolorosos en el trayecto de ciertos nervios, y comprimiendo sobre ellos se suspenden ó disminuyen momentáneamente los movimientos coréicos. En lo general no acarrea el padecimiento alteraciones en la vida nutritiva; pero á veces existe una modificacion cardiaca caracterizada por latidos tumultuosos y desiguales, que pueden simular una endocarditis, y que sin embargo no son mas que una anomalía nerviosa. Este fenómeno puede desaparecer antes que la corea, tanto por el tratamiento balneoterápico como por la galvanizacion del simpático en el cuello. Las pupilas, que suelen hallarse dilatadas y con lentitud en sus movimientos, recobran su diámetro y contractilidad normales cuando va á curarse la enfermedad, siendo uno de los primeros signos que la anuncian.

Se han señalado como lesiones anatómico-patológicas de esta enfermedad las congestiones cerebro-espinales, el reblandecimiento, la esclerosis de la médula y la degeneracion granulosa de las células de la sustancia gris de este órgano. Pero atendiendo á que en muchas autopsias no se ha encontrado alteracion alguna, y ademas á que se cura el mayor número de coreas, no parece que las citadas alteraciones sean primitivas y necesarias, puesto que en la generalidad de los casos la enfermedad desaparece, y

por otra parte, la integridad de las funciones intelectuales y la suspension de los movimientos durante el sueño, inclinan á creer que no existe lesion en las circunvoluciones cerebrales, siendo tambien dudosas las de la médula espinal. Así que, lo único que hoy puede consignarse sobre la anatomía patológica de la corea es que, á pesar de las investigaciones practicadas, no han podido determinarse todavia con precision.

Como ya hemos indicado, la corea es generalmente de pronóstico favorable, pues solamente si produce el insomnio y un agotamiento nervioso consecutivo, ó desórdenes intelectuales, es cuando la enfermedad se hace grave y hasta mortal, ó al menos quedan permanentes los trastornos de la inteligencia. La corea de las mugeres embarazadas ofrece el peligro del aborto ó del parto anticipado, y rara vez se cura mientras este no se verifica.

El tratamiento balneoterápico exige ante todo la investigacion de la causa productora; y como hay muchos casos relacionados con antecedentes reumáticos de los pacientes, ó cuando menos que han sido producidos por una impresion brusca de frio, de aquí que los baños sulfurosos calientes sean tan eficaces en esta enfermedad. Estas mismas aguas desempeñan un papel importante en su curacion cuando el padecimiento es consecuencia de la helmintiasis ó de la supresion de alguna erupcion cutánea. Las aguas de Ledesma tienen una especialidad terapéutica en la corea, pues raro es el caso que deja de curarse en ellas segun está comprobado por las observaciones de todos los médicos que han dirigido este establecimiento. Si el padecimiento es de orígen reumático bastarán aguas sulfurosas débiles y de alta temperatura, lo mismo que cuando reconozca otro orígen, siempre que no haya mas alteracion que la nerviosa en el organismo. Pero si existe un estado anémico ó cloro-anémico serán preferibles las clorurado-sódicas sulfurosas con objeto de modificar el estado de la sangre, levantando por este medio las fuerzas generales y devolviendo el equilibrio á las funciones nerviosas. Con el mismo fin se aconsejan los baños de mar y las aguas ferruginosas, sobre todo las que por sus propiedades y cantidad pueden emplearse á la vez en baños y en bebida.

Igualmente la medicacion marina que la hidroterapia ordinaria son de resultados dudosos; y cuando se pongan en práctica ha de ser con la condicion de interrumpir con mucha frecuencia el tratamiento y de que sean bastante cortos los baños y demás procedimientos que se adopten; debiendo advertir que si la corea es antigua, resisten los enfermos un tratamiento balneario mucho mas largo. Sin embargo, las aguas minerales registran gran número de curaciones, y por eso las recomendamos en primer término y con preferencia á la hidroterapia y á la medicacion marina.

Entre las sulfurosas de España merecen citarse como las mas eficaces las de Ledesma, Montemayor, Lugo, Caldas de Cuntis y Caldas de Bohi. Entre las clorurado-sodicas-sulfurosas, Caldas de Reyes, y Caldas de Tuy; y entre las ferruginosas, Fuencaliente, Graena, Malahá y Navalpino. Tambien se citan muchos casos de curacion en las aguas de Caldas de Oviedo, Sierra Alhamilla, Arnedillo, Caldas de Malabella, Fortuna, La Garriga y Caldas de Besaya.

PARÁLISIS AGITANTE. Se parece mucho esta parálisis al temblor senil que se presenta en una edad muy avanzada, por lo que describiremos juntas estas dos afecciones. Dicho temblor consiste en la agitacion convulsiva de los músculos, producida por contracciones involuntarias, pequeñas, rápidas y rítmicas. A veces aparece como síntoma de una intoxicacion mercurial, saturnina ó alcohólica, pero el de que nos ocupamos es independiente de todo estado morboso, y por eso se le llama temblor esencial ó senil. Aun cuando es propio de la edad avanzada, no están libres de él la juventud ni la edad adulta, influyendo mucho la herencia en su desarrollo; debiendo contarse ademas entre sus causas, las emociones morales, los escesos venéreos y todo lo que debilita grandemente el organismo. Por lo comun consiste en un ligero movimiento lateral de cabeza, pero tambien puede estenderse á las manos y á los brazos, y aun á todo el cuerpo. La agitacion se marca mas cuando los enfermos se hallan bajo la influencia de una presion moral ó con su espíritu

preocupado con alguna cosa, mientras que disminuye mucho ò desaparece por completo durante el descanso y el sueño. Esta enfermedad, cuando es esencial, es incurable por las aguas minerales y por todo tratamiento; pero si el temblor es producido por el mercurio, por el plomo ó por alguna otra sustancia tóxica, se modifica ventajosamente, y en algunos casos se cura por completo, á favor de las aguas minerales sulfurosas, sódicas ò cálcicas, empleadas por largo tiempo en uso interno y en forma de baños generales, á temperaturas estremas, con duchas de esta misma termalidad sobre la columna vertebral.

En la parálisis agitante el temblor no empieza por la cabeza, sino por un brazo ó una mano, y despues se vá generalizando por el resto del cuerpo, haciendo precipitada é irregular la marcha del enfermo, faltando el equilibrio, y por último queda imposibilitado para el movimiento. Al principio de la enfermedad y durante largo tiempo no hay realmente una verdadera parálisis, sino un agotamiento en la contractilidad para los movimientos convulsivos, que es tambien insuficiente para los movimientos voluntarios, de tal suerte que el enfermo se cansa con el menor ejercicio y se vé obligado á detenerse y sentarse. Con el progreso de la enfermedad se establece una parálisis incompleta de la contractilidad, sobrevienen retracciones musculares en las estremidades, á veces tambien parálisis de los esfinteres, produciendo, entre otros fenómenos, la incontinencia de orina, y con todo esto coincide un aniquilamiento notable de las facultades intelectuales. Es por consiguiente la condicion patogénica de los dos padecimientos descritos, la debilidad de inervacion llamada de estabilidad; pero despues de un tiempo mas ó menos largo se interesa la inervacion motriz voluntaria. Aun cuando en el mayor número de casos no se han encontrado alteraciones anatòmicas en los centros nerviosos, el sitio afectado parece ser la protuberancia y la médula oblongada en la parálisis agitante, mientras que las lesiones que se hallen detras ó mas allá del mesocéfalo no acarrean sino temblores parciales. Las causas que mas conocidamente provocan esta parálisis son el frio húmedo y las emociones morales deprimentes, sobre todo el terror. Es

tambien propia de una edad algo avanzada, sobre todo desde los 50 á los 65 años, y nunca se la ha visto antes de los treinta.

En cuanto á su tratamiento, tenemos que decir lo mismo que del temblor senil, esto es, que su curacion es difícil y muchas veces imposible. Sin embargo, cuando el frio húmedo ha sido la causa de esta neurosis, los baños sulfurosos calientes para lograr una abundante sudacion, y las duchas sobre la columna vertebral, dan muy buenos resultados. Cuando dependa de otras causas convendran tambien en primer término las sulfurosas en establecimientos de instalacion suficiente para poder emplear las afusiones, las irrigaciones y los baños con duchas por el procedimiento llamado escocés, alternando en una misma sesion temperaturas estremas del agua, fria y caliente, ademas de administrarlas al interior, haciendo un tratamiento de larga duracion.

Los establecimientos de España mas recomendables para estas enfermedades son Caldas de Bohi, Caldas de Cuntis, Ledesma, Lugo y Montemayor entre las sulfuradas sódicas; y Arechavaleta, Bañolas, Chulilla, Elorrio y Zujar entre las sulfuradas cálcicas.

Parálisis esencial de la lengua. He observado en mi práctica algunas de estas parálisis que se han presentado sin causa suficiente y en medio de la mejor salud, empezando por una dificultad en la pronunciacion y en la deglucion, cuyo sintoma se ha hecho cada vez mas intenso, estendiéndose la parálisis al velo del paladar, á la faringe, laringe y al músculo orbicular de los labios, llegando á ser muy difícil ó imposible la palabra, la deglucion de líquidos y sólidos y la expulsion de la saliva. Se sabe que en esta enfermedad no se han encontrado lesiones encefálicas, sino alguna vez la atrofia del nervio hipogloso. La terminacion de este padecimiento es siempre funesta, y nada se consigue con el tratamiento hidro-mineral. La he mencionado únicamente porque en los establecimientos suelen presentarse algunos de estos enfermos, y conviene que el médico sepa á que atenerse con respecto al pronóstico.

# CAPÍTULO XII.

**Parálisis por lesion cerebral ó de la médula.—Relacion de sus síntomas con las lesiones de los centros nerviosos.—Parálisis general.—Hemiplegías y sus variedades.—Paraplegias.—Ataxia locomotriz.—Atrofia muscular progresiva.—Tratamiento hidro-mineral y procedimientos balneoterápicos en cada una de estas enfermedades.**

Antes de entrar en la descripcion de las enfermedades que vamos á comprender en el presente capítulo, vamos á indicar las relaciones que existen entre algunos de sus síntomas y el sitio de la lesion correspondiente en los centros nerviosos, asunto todavia muy oscuro y sobre el que no pueden formularse proposiciones absolutas. Así, por ejemplo, cuando una parálisis toma la forma de hemiplegia, y la inteligencia se conserva íntegra, puede presumirse que la lesion se halla en la region opto-estriada ó en la espinal; pero no porque haya perturbaciones simultáneas á la hemiplegia de las llamadas ahora de ideacion, ha de admitirse siempre que existen lesiones en el cerebro, pues estas pueden radicar en el aparato de conjuncion ó en los pedúnculos, y dar por resultado una debilitacion de las facultades intelectuales, á causa de que está dificultada su manifestacion objetiva. Pero si los desórdenes intelectuales han precedido á los trastornos de sensibilidad y de movimiento, es casi seguro que la lesion se halla en la capa gris de los hemisférios. Otras veces las alteraciones intelectuales aparecen despues, y se van graduando progresivamente, en cuyo caso es lo probable que la lesion haya empezado por los cuerpos opto-estriados, invadiendo mas tarde las regiones corticales. La abolicion ó debilidad de la memoria revela tambien casi siempre

una alteracion en la capa gris hemisférica; y cuando la amnesia es verbal, ó se refiere únicamente al olvido de las palabras, parece que los puntos lesionados están en la capa cortical de los lóbulos anteriores del cerebro.

Los desórdenes de sensibilidad indican tambien algunas veces cuales sean los sitios de los centros nerviosos donde se halle la lesion anatómica. Cuando el sugeto solo ha perdido la percepcion consciente, es que se halla localizada en el lado opuesto al desorden funcional, y radica mas allá de la protuberancia, entre este órgano y la capa cortical hemisférica. Si ha perdido la impresionabilidad mecánica, que lleva naturalmente consigo la abolicion de la percepcion consciente, la lesion existe en el aparato espinal, entre el borde anterior de la protuberancia y la estremidad inferior del bulbo, con la circunstancia de que si la alteracion de sensibilidad se refiere á los nervios craneanos, la lesion corresponde al mismo lado en que observemos la pérdida de sensibilidad; y si se trata de los miembros se hallará en el lado opuesto al de aquel en que estén localizados los trastornos funcionales. Asi que, cuando la abolicion de la impresionabilidad mecánica es simultánea en los miembros y en la region por donde se distribuya un nervio craneano, la parálisis de la sensibilidad es inversa, y la lesion ocupa el mesocéfalo en el lado correspondiente á la anestésia de la cara, por ejemplo, y en el opuesto á la de los miembros. Cuando á estos enfermos se les provocan escitaciones en los tegumentos de los miembros y tienen conciencia de ellas, pero sin darse cuenta de la naturaleza de la sensacion, no pudiendo distinguir ni la estension ni el sitio en que se les impresiona, podemos concluir que la lesion se halla mas allá de la protuberancia, en el lado opuesto á la anestésia.

Con respecto á la anestésia de los nervios craneanos, hay que tener en cuenta que estos van siempre apareados, un nervio sensitivo con un nervio motor, en arcos sensitivo-motores, formados por las porciones periféricas, y comprenden los dos cordones libres, sus células de emergencia y las anastómosis que unen los núcleos originales de ambos cordones en el espe-

sor del bulbo y de la protuberancia; siendo los principales de estos pares reflejos, el olfativo con el neumogástrico y el espinal, el óptico con el facial, el trigémino con el facial, el trigémino con el gloso-faríngeo é hipogloso, el auditivo con la raiz motriz del trigémino, el auditivo con el facial, el auditivo con los nervios cutáneos, y el gloso-faríngeo con el facial. De aquí se originan respectivamente los siguientes fenómenos; estornudo, por impresion dolorosa; estrechez de la pupila, por la impresion luminica; contraccion de los párpados, por esta misma impresion ó por escitacion de la conjuntiva; espasmo de los músculos de la cara, por escitacion de los tegumentos; deglucion molesta, por escitacion de la pituitaria ó de la mucosa del paladar; rechinamiento de dientes, movimientos de los músculos intrinsecos de la oreja, aspecto de la piel como de carne de gallina con escitacion penosa del oido, y secrecion salival, por impresion sápida en la base de la lengua; sensaciones que corresponden á los diferentes arcos reflejos antes citados, segun lo hace notar el Doctor Jaccoud en su *Tratado de Patología interna*.

De estos hechos anatómico-fisiológicos se deduce, que en las parálisis de los nervios craneanos, la conservacion de los movimientos indica que la lesion ocupa la porcion central del nervio, y la abolicion de ellos demuestra que reside en la porcion periférica; no alcanzando en el primer caso la parálisis, que es puramente cerebral, sino á la actividad consciente y voluntaria; y en el segundo, que es de origen espinal, ó radica en el mesocéfalo ó en el cordon nervioso libre, y ataca simultáneamente á la actividad consciente y á la automática.

Los fenómenos que ofrecen las aquinésias de los miembros suministran tambien algunos signos con respecto al sitio de la lesion en las hemiplegias. En primer lugar la parálisis lateral motriz es tanto mas estensa y profunda cuanto mas se aproxima la lesion á la parte anterior del encéfalo; así es que las alteraciones de la capa cortical pueden no producir la hemiplegía motriz, sobre todo cuando son limitadas; y lo mismo sucede en las lesiones muy circunscritas de las comisuras, en la bóveda ó cuerpos callosos, porque estas porciones de la masa encefálica

no están encargadas de la trasmision motriz. La parálisis es menos completa que en las lesiones del cuerpo estriado ó de los pedúnculos cerebrales, cuando se halla limitada á la masa blanca cerebral que une la capa cortical al aparato de conjuncion opto-estriado. Puede establecerse además que las parálisis de movimiento indican alteraciones de los cuerpos estriados y de los pedúnculos; mientras que es de sensibilidad en las lesiones de las capas ópticas y de sus conexiones hemisféricas, si hay integridad en los pedúnculos. De aquí que sean exactas las observaciones de Waters y Turck, los cuales establecen que una hemiplegía motriz completa, sin pérdida de sensibilidad, consiste en la lesion limitada al cuerpo estriado, y que la anestésia completa semi lateral con parálisis motriz muy débil, indica una lesion limitada en la capa óptica. No todas las lesiones de los órganos que componen el aparato espinal superior producen la hemiplegía de movimiento, pues para ello es preciso que se interesen las vias de la trasmision motriz; pero en razon á la reducida masa de estas partes, es muy comun que dichas vias se alteren secundariamente cuando la lesion radica en capas próximas, y puede haber una hemiplegía incompleta con trastornos de motilidad, constituyendo los movimientos que se conocen con el nombre de incoercibles. La hemiplegía falta por completo cuando las alteraciones están limitadas á los hemisférios del cerebelo; pero en estos casos substituye á la parálisis un desequilibrio en la locomocion, que dificulta mucho la marcha del enfermo, y se establece la vacilacion ó ataxia cerebelosa. Puede consignarse además, que la hemiplegia reside en el lado opuesto al de la lesion encefálica, cuando esta se halle en algun punto comprendiendo desde la capa cortical hemisférica hasta la misma protuberancia; pero cuando existe desde el borde inferior del puente de Varolio, en toda la longitud del bulbo hasta el entrecruzamiento de las pirámides inclusive, la lesion produce indistintamente una parálisis de su mismo lado ó del opuesto, ó bien una parálisis incompleta en ambos, cuyas variedades dependen de la altura y de la profundidad de la lesion del bulbo y del modo de entrecuzarse las fibras motrices.

El conocimiento anatómico de los nervios craneanos, compuestos cada uno de una parte periférica estendida desde su orígen en el mesocéfalo hasta el órgano en que últimamente se distribuyen, y de otro central que va desde este mismo orígen al cerebro, suministra el medio de averiguar los puntos lesionados en sus parálisis. De aquí se deduce que en una parálisis antagonista, la lesion estará en el bulbo ó en la protuberancia del mismo lado; y en la parálisis uniforme, la lesion será de esos mismos órganos, del aparato de conjuncion, ó del hemisfério del lado opuesto. Si existiese una parálisis motriz de los miembros y de la cara en el lado derecho, con anestésia en la parte izquierda del rostro, la lesion reside en el lado izquierdo, en la parte media de la protuberancia, por detrás del arranque del trigémino, sin traspasar los límites del puente de Varolio. Mas si la hemiplegía que se ha supuesto en el lado derecho fuese acompañada de blefaróftosis y de estravismo esterno en el lado izquierdo, entonces la lesion residirá en la parte izquierda del encéfalo, entre la estremidad anterior de la masa gris del cuarto ventrículo y el nacimiento del nervio del tercer par en la cara interna del pedúnculo cerebral.

Otro fenómeno que tambien suministra datos para la averiguacion de los puntos cerebrales lesionados, es el desorden ó la abolicion de la palabra, que revela una perturbacion en el aparato motor de espresion, el cual puede considerarse subdividido en aparato de formacion, de trasmision y de ejecucion; localizado el primero en los lóbulos anteriores del cerebro, y mas particularmente en las circunvoluciones de su cara inferior; el segundo, en los hacecillos de conjuncion que pasan por los cuerpos estriados y los pedúnculos hasta la parte media de la protuberancia; y el tercero, ó sea el de ejecucion, reside en el bulbo y en los nervios motores que parten de él. Así, pues, la afásia por defecto en el aparato de formacion verbal no presenta trastornos en los movimientos de la lengua, y existe un mutismo completo, ó bien se expresan palabras que no son las que corresponden á la idea que se quiere emitir, perdiéndose total ó parcialmente la memoria de las palabras, haciendo que el enfermo

no pueda leer ni escribir. En ocasiones el paciente no habla expontáneamente, pero repite como un eco las palabras que se le dirigen, sin comprender su sentido, puesto que no obedece lo que se le manda ejecutar. Es un fenómeno automático ó reflejo en el que funciona el aparato motor, por escitacion del nervio auditivo, pero el acto se halla sustraido á la conciencia y á la voluntad. En la afásia por falta de ideacion verbal, la lesion corresponde á los lóbulos anteriores del cerebro en los puntos que antes se han indicado. Cuando reside en la porcion que hemos llamado de trasmision, ó sea en el trayecto de las fibras que unen el de la ideacion con el de ejecucion, esto es, en la protuberancia, los pedúnculos cerebrales ó los cuerpos estriados, la afásia tiene de particular que se conservan la inteligencia y la memoria, el sugeto tiene conciencia de su enfermedad, puede escribir y leer mentalmente, pero le es imposible verificarlo en alta voz, porque existe un mutismo completo, ó solo pronuncia algunos monosílabos, no obstante que se hallen espeditos los movimientos de la lengua y de los lábios. La afásia por lesion en el aparato de ejecucion es menos completa que las anteriores, á no ser en los casos de parálisis bilateral del bulbo, ó simultánea de ambos hipoglosos. El centro coordinador de los movimientos de la palabra es el aparato olivar, y por lo tanto esta variedad de afásia, ó la gloso-atáxia, como la denominan algunos autores, indica una lesion de dicho aparato; pero ademas puede ser de origen espinal y radicar en el bulbo la lesion de que dependa. Los enfermos afectados de esta clase de afásia pueden tener paralizada la lengua en todo un lado, ó estar perturbada la coordinacion muscular, pero de cualquier modo hablan siempre, por mas que se les entienda poco á causa de su balbuceo y dificultad para articular los sonidos. Cuando la parálisis de la lengua se halla en el mismo lado de la hemiplegia de los miembros, no puede precisarse el punto de la lesion, sin embargo de que con seguridad se halla interesado el hacecillo central ó cerebral del nervio; pero cuando la parálisis de la lengua está en el lado opuesto á la hemiplegia de los miembros, la lesion existe en el aparato espinal al nivel del bulbo. Si no hay

hemiplegía de los miembros, estarán abolidos los movimientos reflejos de la base de la lengua en la afásia por parálisis de este órgano; mientras que se hallarán suprimidos los movimientos voluntarios, cuando la parálisis de este órgano dependa de lesion cerebral.

Prévias todas estas consideraciones anatómico-fiisiológicas, para poner en relacion las enfermedades de que vamos á ocuparnos con las lesiones de los centros nerviosos de que dependen, trataremos en primer lugar de la

## PARÁLISIS GENERAL.

Existe una parálisis general esencial, que comunmente se atribuye á una peri-encefalitis difusa, la cual se halla tambien en muchas enagenaciones mentales. Se caracteriza por el desarrollo progresivo de la parálisis en todo el cuerpo, que no llega á hacerse completa, con abolicion gradual de las facultades intelectuales, revelando estos síntomas la existencia de una meningo-encefalitis crónica. Por lo comun recae en sugetos de temperamento sanguíneo, de constitucion apoplética, de grande energia muscular, de un sistema nervioso muy escitable y que han gozado de bastante actividad intelectual. Es mas frecuente en los hombres que en las mugeres; la edad mas aproposito para su desarrollo la de los 35 á 45 años; la herencia influye mucho en su aparicion; y entre las causas ocasionales, son las de mas importancia los escesos venéreos, el abuso de los alcohólicos y del tabaco, los disgustos, los trabajos intelectuales prolongados, las insolaciones y los golpes en la cabeza. Esta parálisis es casi siempre incurable por las aguas minerales, y unicamente se conseguirá mejorar algunos síntomas y prolongar la vida de los pacientes con la hidroterapia á favor del agua comun ó de aguas minerales frias, de las llamadas indiferentes ó de mineralizacion exigua, de manera que no es la naturaleza química de ellas la que importa tener en cuenta, sino mas bien la instalacion y los medios balneoterápicos de que

se disponga en los establecimientos á donde se dirijan estos enfermos.

### HEMIPLEGÍAS.

Aun cuando por mucho tiempo se ha dado este nombre á la parálisis de un solo lado del cuerpo, producida por una hemorragia en un punto del encéfalo, no todas son de este orígen, pues hay hemiplegías diatésicas, histéricas, cloróticas, y otras discrásicas, como las que se presentan en la convalecencia de enfermedades graves, tales como la fiebre tifoidea y la difteria. En la Memoria oficial que en 1869 dirigí á la Direccion General de Sanidad sobre las aguas minerales de Ledesma, consigné multitud de casos de hemiplegías que concurrieron á dicho establecimiento consecutivas á la endémia de fiebres tifoideas que habia reinado poco antes en las provincias de Salamanca, Valladolid y Zamora, especialmente en esta última; observándose que casi todos los enfermos que curaban de la fiebre, eran invadidos en la convalecencia de una hemiplegia estensa y profunda, con afásia en muchos de ellos y amaurosis completa en otros.

Ademas de lo que antes hemos consignado acerca del asiento de las lesiones encefálicas que se revelan por parálisis y alteraciones psiquicas, añadiremos ahora algunas ideas sobre ciertas morbosidades que son las que con mayor frecuencia acarrean la hemiplegía. La mas comun es la congestion cerebral, que puede ser activa ó pasiva segun está admitido por el mayor número de los autores. Una y otra variedad, consisten en la compresion arterial ó en la venosa, y cualquiera que hayan sido las causas que hubieren determinado la congestion, hay una dilatacion en los vasos capilares, mayor número de glóbulos en ellos, y una exudacion serosa á la vez. La congestion puede ser general ó parcial; habiendo en la primera pérdida repentina y completa del conocimiento, con resolucion de los miembros, á veces hemiplegía, y en ocasiones un ataque de convulsion; y la congestion parcial lleva consigo tambien la hemiplegía, parálisis mas ó menos limitadas, interesando casi siempre un ojo y un lado de la cara. Cuando se ha reducido á la protuberancia dá lugar á

las convulsiones con pérdida de conocimiento. En muchos casos todos estos fenómenos son pasageros, durando solamente algunas horas ó dias, sin dejar vestigio de su existencia; mas en otros quedan permanentes ciertas alteraciones, especialmente las que se refieren á la sensibilidad y al movimiento. A veces sobrevienen las congestiones cerebrales como síntomas precursores ó concomitantes de la hemorragia cerebral, de la encefalitis, de los tumores del cerebro, de la demencia, de una parálisis general, de la gota, de los hemorroides, de la albuminuria, de la diabetes, de afecciones del corazon, de la histéria, etc., y constituye así mismo el síntoma principal de la saturacion alcohólica y de la intoxicacion del ópio y de algunas plantas solanáceas. Por un estado inverso al de la congestion, esto es por la anémia cerebral, pueden presentarse síntomas análogos; así es que las hemorragias llevadas hasta el síncope, dan lugar á la pérdida del conocimiento con resolucion de los miembros y convulsiones, lo mismo que en las compresiones arteriales. En la forma leve de la congestion no hay desórdenes intelectuales, y los del movimiento se reducen á un entorpecimiento de los miembros, habiendo tambien un estreñimiento pertinaz, y es la que se observa con frecuencia en los individuos pletóricos, llegando á constituir en muchos de ellos un hábito morboso que se reproduce por el mas ligero motivo. En una forma mas grave, los trastornos intelectuales son los primeros que aparecen, viene luego la inercia de los miembros, sucediendo la parálisis que queda persistente, mientras que los desórdenes de la inteligencia suelen desaparecer á los pocos dias de haberse verificado el ataque, ó aun cuando permanezcan algunos, son mucho mas limitados que al principio, y se reducen á una debilidad de la memoria ó de la concepcion de las ideas. La forma llamada apoplética se parece mucho á la anterior, y está caracterizada por la pérdida repentina del conocimiento. El enfermo cae en tierra instantáneamente sin poder levantarse, quedan sus miembros en resolucion, y suele tener evacuaciones involuntarias; se conservan los movimientos reflejos y la sensibilidad inconsciente; y pasado algunas horas

va volviendo el conocimiento y reanimándose los sentidos. Por lo comun persiste despues una parálisis mas ó menos estensa en el movimiento, y algunas veces tambien en la sensibilidad tactil, hallándose en estos casos la lesion en los elementos conductores de las impresiones voluntarias que toman su origen en la capa cortical periférica. Otras veces el accidente no se limita á la sola congestion encefálica, sino que hay un verdadero derrame en la misma masa de este órgano, constituyendo una hemorragia, que generalmente recae en sugetos gotosos, hemorroidarios ó herpéticos. Se halla caracterizada por la apoplegía con hemiplegía, seguida de la vuelta al conocimiento con persistencia de la parálisis. Es lo mas frecuente que se verifique sin período prodrómico; pero cuando existen síntomas precursores, estos consisten en aumento de calor, pulso lleno y rebotante ó dícroto, cefalalgia, vértigos, escitacion cerebral, ó soñolencia, y algun entorpecimiento en la palabra. Haya habido ó no prodromos, al verificarse el ataque el enfermo pierde repentinamente el conocimiento, el movimiento y la sensibilidad, quedando en un estado comatoso, con las pupilas dilatadas é inmóviles; y pasado este período hemorrágico, que dura de uno á seis dias, se establece el hemiplégico, volviendo poco á poco el conocimiento, pero quedando algo alteradas la inteligencia y la memoria; el sueño tampoco es normal, pues el enfermo duerme demasiado, ó domina el insomnio; y la parálisis ocupa un lado del cuerpo y los músculos de la cara de dicho lado, hallándose siempre mas paralizado el brazo que la pierna.

La hemorragia cerebral es mas comun en el hombre que en la muger, hallándose en la proporcion de 3 á 1, y la edad mas favorable para su desarrollo es la de los 60 años en adelante; sin embargo en la muger es la edad crítica la que mas la predispone á este padecimiento. Es tambien muy influyente la herencia, así es que hay familias en las que todos ó el mayor número de sus individuos padecen congestiones y hemorragias cerebrales, sucumbiendo á una apoplegía. La constitucion apoplética, caracterizada por cabeza voluminosa, cuello corto y grueso, cara rubicunda y carácter violento, es una condicion orgáni-

ca muy favorable para la hemorragia cerebral. Además podemos citar entre las causas las estaciones muy frias ó muy calorosas, el abuso de los alcohólicos, las comidas demasiado abundantes y suculentas, los escesos del coito, los pesares profundos y los arrebatos de cólera.

Cuando estos enfermos concurren á los establecimientas balnearios, ofrecen diferentes grados de intensidad y de estension en las alteraciones consecutivas á la congestion y á la hemorragia, caracterizándose dichas alteraciones por disminucion ó falta de movimientos en un brazo, en una pierna y en un lado de la cara, con adormecimiento en la sensibilidad cutánea, pérdida de la palabra en algunos pacientes, balbuceo en otros, disminucion ó falta de memoria, concepcion difícil de las ideas, y otras perturbaciones intelectuales, propension al vértigo, acompañado todo esto de insomnio, ó por el contrario de una gran soñolencia. Por lo comun se conserva el apetito y se hacen bien las digestiones, sin que se observe otra cosa que un estreñimiento rebelde; y á veces existe tambien incontinencia de orina. Este conjunto de síntomas lo sostiene el cuagulo sanguíneo que se ha formado, el reblandecimiento apoplético limitado que se pone en vias de reabsorcion, y la cicatriz que se establece en un período mas avanzado, cuya cicatrizacion no se completa hasta pasados unos 40 dias de haber tenido lugar la hemorragia.

Bajo el punto de vista hidrológico, la cuestion que mas importa dilucidar sobre las hemiplegías procedentes de apoplegía, es cual sea la época mas oportuna para enviar los enfermos á las aguas minerales, porque se sostienen dos opiniones diametralmente opuestas; una que prohibe en absoluto el tratamiento hidro-mineral antes de la formacion completa de la cicatriz y de la consolidacion del callo, recomendando por lo tanto que los enfermos no acudan á los establecimientos balnearios hasta que haya pasado mucho tiempo del ataque apoplético; mientras que la otra opinion considera poco acertada esta práctica, pueriles los temores de sus partidarios, y aconseja que los pacientes se sometan al tratamiento balneoterápico lo mas pronto posible despues del ataque. Como quiera que poseo á centenares

las observaciones clínicas sobre esta enfermedad, recogidas en el establecimiento balneario de Ledesma, me creo autorizado para emitir dictámen sobre este asunto; y no puedo menos de consignar que *el éxito del tratamiento en estas hemiplegías depende de la prontitud en emplear las aguas minerales.* Me hallo por lo tanto de acuerdo con el Dr. Regnault, Médico Inspector de las aguas de Bourbon-L' Archambault, que es uno de los que con mas decision se ha pronunciado en favor de esta práctica, asegurando que si los enfermos acuden al tratamiento hidro-mineral despues de verificada la cicatrizacion cerebral, la curacion es ya mas difícil y á veces imposible. En efecto, cuanto mas firme sea dicha cicatriz á causa del tiempo trascurrido, tanta mas resistencia ofrecen las hemiplegías al tratamiento, de tal suerte que el mayor número de ellas se hacen invencibles, si los pacientes han retrasado mucho el someterse á la influencia de las aguas minerales; sucediendo lo mismo que acontece con la electro-terápia, pues segun afirman Onimius, Legros y otros especialistas, el éxito de la electricidad en las hemiplegías depende de aplicarla en una época que todavia no se haya completado la cicatrizacion del tejido encefálico. Establezco, pues, como precepto general, que cuando los pacientes acuden á los establecimientos balnearios en el período de la reabsorcion del cuagulo, esto es, desde 15 dias despues del accidente apoplético hasta pasados 40 ó 50, se logra la curacion en el mayor número de casos, viéndose claramente que la resistencia al tratamiento aumenta cada vez mas, despues de los dos meses de haber sufrido el ataque hemorrágico. Tal es el período que yo llamo de oportunidad para el tratamiento balneoterápico, mostrándose la dolencia tanto mas refractaria cuanto mas distante de dicho período se someta el enfermo á las aguas minerales; pudiendo asegurarse será raro el que se cure si lleva ya de 5 á 6 meses afectado de la hemiplegía.

Cuando el tratamiento se emplea en la época oportuna, se advierte pronto la mejoría, á veces desde los primeros baños, notándose un aumento de movimiento en los miembros paralizados, se hace mas expedita la palabra y hay mayor lucidez inte-

lectual. Parece como si la influencia de las aguas acelerase la reabsorcion del coagulo, disminuyendo de este modo la compresion cerebral y el obstáculo á las corrientes del flúido nerveo que la voluntad envia desde el centro encefálico por los cordones trasmisores. Si por temor á una agravacion del padecimiento, ó porque la época del año no permita trasladar el enfermo á un establecimiento balneario, ó por cualquier otro motivo se retrasa demasiado el tratamiento hidro-mineral, entonces los resultados son lentos, tardíos ó nulos; y aun cuando se logre alguna curacion, no se consigue sino despues de muchos años de repetir el tratamiento, y esto á condicion de que haya habido la suerte de que no se reproduzca la hemorragia ni presentado nuevas congestiones cerebrales.

Ademas de las hemiplegias por apoplegía, se producen otras por destruccion de células en un punto circunscrito del cerebro, que para la inervacion hace el mismo efecto que la hemorragia, y constituye un reblandecimiento, susceptible tambien de curarse por la proliferacion de nuevas células que regeneren el punto lesionado del cerebro. En estas hemiplegias el tratamiento balneario tiene la misma oportunidad que en las anteriores, y ha de aplicarse en el periodo de reabsorcion de la materia reblandecida, antes de que se forme el nuevo tejido y este quede indurado, pues, como se sabe, la regeneracion se hace á espensas de células cerebrales y de tejido conjuntivo. Mas si el reblandecimiento fuese progresivo, esto es, con tendencia á estenderse cada vez mas, como sucede en muchas personas ancianas, no hay que esperar la curacion, ni deben someterse estos enfermos á las aguas minerales, porque no solo serán inútiles, sino hasta nocivas.

Existen otras hemiplegias periféricas, al parecer sin lesion anatómica cerebral, y que el vulgo distingue con el nombre de *un aire* ó *pasmo*, para diferenciarlas de las producidas por hemorragia, á las cuales llama *accidente*. En estas hemiplegias periféricas no hay alteracion de la inteligencia, aun cuando en lo concerniente á la parálisis de los miembros se parezcan á las apopléticas. Por lo comun empiezan por el entumecimiento de

una mano ó de un pié, ó de ambos órganos á la vez, los cuales se quedan adormecidos, y luego se estiende esa sensacion por todo el lado del cuerpo, viniendo la parálisis de movimiento en el brazo y en la pierna, y con frecuencia tambien en un lado de la cara, y aun en la lengua, si bien esto último es mas raro; y cuando aparece en dichas regiones es cuando se asemeja mas la hemiplegia periférica á la producida por lesion central. La sensibilidad suele estar disminuida ó pervertida, y en muchos casos aquejan los pacientes sensacion de frialdad en los sitios paralizados. A veces estas parálisis periféricas no invaden todo un lado del cuerpo, sino un solo miembro, con preferencia un brazo, ó solamente un lado de la cara, constituyendo en ocasiones la parálisis llamada de Bell, que ya hemos descrito en otro lugar; ó por el contrario, son mas estensas é invaden las cuatro estremidades. Por lo comun recaen en sugetos neuropáticos y en mugeres histéricas, teniendo grande analogía con las hemiplegias diatésicas y las discrásicas. La causa mas frecuente de la hemiplegia periférica es la impresion de una corriente de aire frio, sin que por esto se las deba llamar reumáticas, sino hemiplegias *á frigore*; y la presentacion rápida de la parálisis excluye la idea de la formacion de un exudado patológico como causa de ella. Existen, sin embargo, hemiplegías reumáticas, las cuales se presentan por una verdadera metástasis cuando se ha suprimido un reumatismo articular ó muscular agudo, ó crónico agudizado, de una manera brusca é inoportuna, apareciendo inmediatamente la hemiplegia, la cual no se cura mientras no se reproducen los dolores reumáticos musculares ó articulares. Son tambien reumáticas aquellas hemiplegías que, sin haber sido producidas por una metástasis, recaen en sugetos reumáticos, y en los que una impresion fuerte de aire frio, en vez de provocar uno de sus ataques habituales de reumatismo, determina una hemiplegia periférica, por circunstancias inesplicables el mayor número de veces. En este caso tambien, al curarse la parálisis, suele ser reemplazada por un acceso mas ó menos intenso de reumatismo. Los síntomas, la marcha y el modo rápido de curacion de todas estas hemiplegias periféricas,

tanto de las *á frigore* propiamente dichas, como de las reumáticas y de las histéricas, hacen suponer que la lesion existe en los cordones nerviosos que se distribuyen por los músculos y la piel, sin que haya lesion encefálica. Nunca en estas hemiplegías se halla escondido el dedo gordo de la mano dentro de los otros, ni la mano cerrada y en fuerte flexion sobre el antebrazo, porque este fenómeno es propio de las hemorragias de los pedúnculos y del bulbo, y no existe en las periféricas, en las histéricas ni en las discrásicas. La oportunidad del tratamiento de todas estas hemiplegias se halla en cualquier momento de su curso, y por esto se observa que tales enfermos se curan lo mismo acudiendo pronto á los establecimientos balnearios, que cuando han dejado trascurrir un largo período despues de la invasion. Sin embargo, como la misma inercia de los músculos es causa de que esta se aumente y pueda sobrevenir en ellos la atrofia, es preferible tambien emplear el tratamiento balneoterápico lo mas pronto posible, á fin de evitar las complicaciones consecutivas, que se convierten en otros tantos motivos de resistencia á la benéfica accion de las aguas minerales. Por esta razon en las hemiplegias hemorrágicas, no obstante que los enfermos hayan dejado pasar la oportunidad para el tratamiento termal, y aun cuando por este motivo no obtengan la curacion, las aguas minerales pueden ser útiles, porque acrecentando la actividad orgánica, dan mayor movimiento á la nutricion de los músculos paralizados, y evitan ó retardan la atrofia que á la larga llega á establecerse en los miembros.

Ya hemos indicado que existen tambien hemiplegías histéricas, pues en efecto esta afeccion de tan múltiples formas ofrece á veces la de una parálisis de toda una mitad del cuerpo, caracterizada por la disminucion ó pérdida de la sensibilidad tactil, conservándose casi siempre el movimiento; de manera que en el mayor número de casos son hemiplegias anestésicas. Sin entrar en el estudio de su manera de formacion y desarrollo, y concretándonos á lo que mas interesa para la hidrologia, diremos que todas son curables por las aguas minerales, las que pueden emplearse en cualquier tiempo de su duracion; pero como todos

los padecimientos, cederá mas fácilmente cuanto mas reciente sea la fecha de su desarrollo.

En cuanto á las discrásicas y á las que aparecen en la convalecencia de las fiebres graves, de la tifoidea especialmente, poco tenemos que añadir á lo ya consignado, pues si bien no ha precedido un ataque apoplético, puede haber un estado anémico que las haya producido y sostenga, y hasta una destruccion de células cerebrales con el reblandecimiento circunscrito consecutivo; y por lo tanto se parecen á aquellas en su modo de aparicion, en sus síntomas, en su marcha y en la oportunidad de su tratamiento balneoterápico. La curacion depende por lo tanto de la desaparicion de la anémia ó de la regeneracion de las células, aumentándose por el tratamiento la hemoglobulia, ó activándose el trabajo proliferante, á fin de que sean lo mas completos posible, y de aquí la conveniencia, como ya queda indicado, de que las aguas minerales se apliquen en el segundo caso en la época de la reabsorcion de la materia reblandecida.

La manera de emplear las aguas influye indudablemente en los resultados, teniendo presente que lo que nos proponemos es mejorar las condiciones de la sangre y acelerar la reabsorcion del coágulo hemorrágico ó de la sustancia reblandecida del cerebro, activando la vitalidad de este órgano para que la proliferacion sea lo mas completa y quede el mayor número de filetes conductores del flúido nerveo ó de la impulsion voluntaria, y al mismo tiempo levantar las funciones abolidas ó entorpecidas de los miembros paralizados. Las aguas minerales en las hemiplegías obran á la manera como lo hace la electricidad por corrientes continuas, esto es, simultáneamente sobre la lesion encefálica y sobre las partes paralizadas. Mas en aquellas en las que no existe alteracion central, como lo son las que hemos llamado periféricas, sean procedentes de la histéria, de las llamadas *á frigore*, ó de las de orígen reumático, no hay que satisfacer mas indicacion que la de escitar los nervios de las regiones paralizadas, y modificar la sangre en algunas, toda vez que no existen lesiones cerebrales.

Con respecto á la eleccion de las aguas, diremos que con-

vienen las de elevada temperatura y escasa mineralizacion, pues muchas veces sucede que las agravaciones perjudiciales que se notan en los enfermos, ó la falta de éxito del tratamiento, consisten en no ser las aguas adecuadas, ya por pertenecer á las de fuerte mineralizacion, por ser de débil termalidad, ó por contener escesiva cantidad de gas ácido carbónico libre, que respirado por los pacientes suele determinar en ellos congestiones cerebrales. Y como la susceptibilidad para estos accidentes es mayor en el periodo próximo al del ataque apoplético, de aqui que muchos médicos hayan creido que dependian de la aplicacion prematura del tratamiento hidro-mineral, cuando en rigor consisten en que se han elegido aguas que no reunen todas las condiciones exigidas, ó en que se han empleado procedimientos inoportunos. Entre los que pueden adoptarse, serán los preferibles, cuando existe lesion central y la parálisis es reciente, el baño general á la temperatura de 36.° á 38.°, alternado con la ducha de 44.° á 50.°, de presion moderada y de reducido diámetro, aplicada á la region de la nuca, y sobre la frente en los casos de perturbaciones intelectuales ó afásia, procurando que la parte superior de la cabeza se halle cubierta con una comprensa ó esponja empapadas en agua fria. Tambien es conveniente la ducha de mas presion y mayor diámetro que la anterior, dirigida sobre los miembros paralizados. Es muy importante en estos enfermos no hacer un tratamiento precipitado, sino proceder con mucha prudencia, haciéndoles permanecer de 25 á 30 dias en el establecimiento, activando gradualmente los medios balneoterápicos que se hayan elegido, é interrumpiendo el tratamiento cada 4 ó 5 dias para que el enfermo descanse otros dos ó tres. Si el paciente acude á las aguas minerales despues de verificada la cicatrizacion de la lesion cerebral, entonces no hace ya falta la pequeña ducha sobre las regiones del cráneo citadas antes, y convendrá una de fuerte percusion á lo largo de la columna vertebral y sobre los miembros paralizados, ya sola, ó ya alternada con el baño general caliente. Cuando las hemiplegias son periféricas, no hay que atender tampoco á los centros nerviosos, y el tratamiento puede reducirse al baño general y á la ducha sobre

los sitios paralizados, á elevada temperatura, para provocar una fuerte escitacion cutánea y abundante sudacion; y con estos procedimientos se curan con prontitud, lo mismo las histéricas que las hemiplegias *áfrigore* y las reumáticas, observándose comunmente en estas últimas que al desaparecer son reemplazadas por dolores musculares ó articulares, los que á su vez se extinguen con la continuacion del mismo tratamiento balneoterápico. Aun cuando la temperatura elevada de las aguas hemos dicho ser una de las condiciones mas importantes en el tratamiento hidro-mineral, pueden curarse, y se curan en efecto, algunas hemiplegias lo mismo que otras parálisis, con aguas de temperatura fria. En este caso se determina tambien una escitacion general y local por acciones inversas, correspondiendo el tratamiento mas bien á la hidroterapia comun que á la hidrologia propiamente dicha.

Entre las aguas minerales recomendamos en primer término las sulfhidricas sin sulfuros, de alta termalidad y escasa mineralizacion, y cualquiera otra cuya condicion terapéutica dominante dependa de su potencia termo-eléctrica; pero hay tambien otras aguas convenientes para el tratamiento de las hemiplegias: tales son las cloruradas sódicas débiles, ó las sulfuradas cálcicas, para cuando haga falta una escitacion moderada en la piel, debiendo citar entre ellas las de Fitero, Caldas de Malabella, Caldas do Montbuy, La Garriga, y La Hermida, Zujar y otras análogas; ó bien cloruradas sódicas fuertes, cuando haya necesidad de provocar acciones resolutivas, porque estas activan la periferia y reaccionan sobre los centros nerviosos, conviniendo á veces tambien por las propiedades purgantes que tienen muchas de ellas. Como algunas hemiplegias se hallan supeditadas á una lesion de la matriz, y las aguas cloruradas tienen una electividad de accion sobre este órgano, serán útiles las cloruradas sódicas en las parálisis de este origen, pudiendo elegirse las de Arnedillo, Caldas de Estrach, ó Loujo; ó bien algunas clorurado-sódicas sulfurosas, como Guardiavieja, Archena, ó San Juan de Campos. Entre las sulfurosas sòdicas y las sulfhidricas que están mas indicadas por la termalidad que por la mineralizacion, son las de Ledesma, Caldas de Bohi, Caldas de Cuntis, Lu-

go, Montemayor y Tiermas. Pertenecientes á otras clases, y que tambien convienen en algunas hemiplegias, ya periféricas ya centrales, son las de Caldas de Oviedo, Sierra Alhamilla, Fuencaliente, Graena, Alhama de Murcia, Villavieja, Alhama de Granada, Bussot y Chulilla.

## PARAPLEGÍAS.

Despues de las hemiplegias y de las demás parálisis de que me he ocupado hasta ahora, debo hacerlo de las paraplegias por ser un padecimiento muy comun en la concurrencia de varios establecimientos de aguas minerales.

Conviene ante todo fijar la definicion de la paraplegía, porque tanto para esta como para todas las parálisis existe cierta vaguedad por no expresar su nombre otra cosa que la disminucion ó abolicion del movimiento y de la sensibilidad. Mas como tambien esas propiedades las puede perder un miembro por la destruccion de alguno de sus músculos ó de sus tendones, por heridas, por la gangrena, por una anquilosis etc., y sin embargo no hay realmente parálisis, de aquí que sea preferible la adopcion de términos que ya hemos empleado al describir otras variedades de parálisis, llamando aquinesia á la impotencia motriz, y anestésia á la impotencia sensitiva. De manera que en la esfera de la motilidad, la parálisis es una aquinesia completa ó incompleta resultante de una perturbacion en la inervacion motriz; y en la esfera de la sensibilidad, la parálisis es una anestésia completa ó incompleta resultante de la perturbacion en la inervacion sensitiva. Por lo tanto la paraplegia es una aquinesia de los miembros inferiores consecutiva á la perturbacion en la inervacion motriz voluntaria, residiendo en la mayoría de los casos la alteracion patológica en la médula espinal. Como quiera que para que esta funcione con regularidad es necesario que se halle intacta en su constitucion orgánica, que reciba cantidad suficiente de líquido nutritivo y una sangre no alterada, de aquí que las paraplegias puedan dividirse, como lo hace Jaccoud, en orgánicas, isquémicas ó por insuficiencia de circulacion arterial,

y discrásicas, ó que se desarrollan bajo la influencia de una alteracion en la composicion de la sangre; pudiendo añadirse una cuarta clase en la que se comprenden todas aquellas en las que faltan las condiciones anteriores, y que las designa con el nombre de paraplegías funcionales.

La condicion anatómica de las paraplegías orgánicas es una lesion material primitiva ó secundaria en la médula, que dá por resultado la interrupcion mas ó menos completa de las vias de trasmision que unen el cerebro á las raices motrices de los miembros inferiores. Pueden hacerse tres grupos de estas paraplegías, segun que la lesion exista en las vértebras, en las membranas ó en la médula misma. Las luxaciones y fracturas de las vértebras, los exostosis intra-vertebrales, la osificacion de los ligamentos internos de dichos huesos y otros padecimientos en ellos, dan lugar á la paraplegía orgánica del primer grupo. Aun cuando sea muy raro hallar lesiones de las meninges sin que esté alterada al mismo tiempo la médula, los autores citan algunos casos, y por lo tanto pueden considerarse como del segundo grupo las originadas por meningitis espinales, por la hematorraquis, por tumores en las membranas, por quistes hidatídicos etc. A las del tercer grupo corresponden ademas de las producidas por heridas de la médula, sus inflamaciones y reblandecimientos, su esclerosis ó proliferacion del tejido conjuntivo parecida á la cirrosis de otros órganos, la hematomielia ó hemorragia intersticial en la misma sustancia de la médula, análoga á la hemorragia cerebral, y por último las paraplegías por tumores, congestiones y el hidro-raquis, no obstante que en estas dos últimas se hallan casi siempre interesadas á la vez la médula y sus membranas. Hay tambien paraplegías orgánicas por lesion encefálica, como sucede cuando los dos hemisferios cerebrales se hallan afectados, ó bien dos partes similares del cerebro, como los pedúnculos, los tálamos ópticos, los cuerpos estriados, por ejemplo, porque en estos casos la parálisis puede presentar la forma de paraplegía, en razon á que por ambos lados se hallan interrumpidas las vias de trasmision que conducen las impulsiones motrices á las raices anteriores, y hay dos hemiple-

gías reunidas que se han desarrollado sucesiva ó simultáneamente, y de aquí la existencia de la paraplegia por lesion encefálica. Debo mencionar tambien otras que se producen por compresion de los cordones nerviosos, bien en el conducto vertebral por su lado esterno, bien en la region lumbar ó en la pelviana. El asiento de la compresion es en el primer caso en los nervios de la cola de caballo; en el segundo, en los plexos lumbares; y en el tercero, en los sacros. Si la compresion comprende los nervios de ambos lados, habrá paraplegia; mas esta es siempre incompleta, y solo se manifiesta en limitados grupos de músculos segun el nervio que se halle comprimido.

Las paraplegias isquémicas se parecen á las discrásicas en que su alteracion orgánica se halla fuera de la médula, toda vez que consisten las primeras en una insuficiencia del líquido nutritivo, y las segundas en una alteracion química de la sangre. La paraplegia isquémica se desenvuelve mas rápidamente que la discrásica; y las causas de aquella pueden haber sido hemorragias abundantes, una embolia de las arterias espinales; una obliteracion vascular, y todo lo que disminuya la nutricion de la médula, hasta el punto de influir para que falte su impulsion motriz sobre los nervios.

Las paraplegias discrásicas se producen por uno de dos motivos; ó bien porque los elementos de la sangre estén modificados en sus proporciones ó en sus cualidades, ó bien porque se halle alterada á causa de la presencia de una sustancia extraña á su composicion normal. De aquí nacen dos variedades en esta clase de paraplegias; la anémica y la tóxica. Al grupo de paraplegías por discrásia anémica pertenecen las que se desarrollan á consecuencia de metrorragias, de la clorosis y de la cloro-anémia muy pronunciadas, y en algunos casos de embarazo; advirtiendo con respecto á estas últimas, que no deben confundirse con las puerperales ni con las de la histéria, pues sus solas condiciones patogénicas en aquellas son la cloro-anémia y un estado particular del sistema nervioso en algunas embarazadas, determinando una paraplegia. Las producidas por discrásia tóxica se deben á venenos minerales ó vegetales, siendo hasta hoy los mas

conocidos como productores de tales parálisis, el arsénico, el mercurio, el cobre, el fósforo, el sulfuro y el óxido de carbono, y tambien el plomo, aun cuando este dá lugar con preferencia á la parálisis de los brazos mas bien que á la de las estremidades inferiores. Entre los venenos de origen vegetal que acarrean la paraplegía se cuentan el tabaco, el alcanfor, los hongos, la copaiba, el cornezuelo de centeno, los cereales averiados por la humedad, los cuales adquieren propiedades análogas á las del centeno atizonado, y por último, la leguminosa llamada *lathirus sativus* que suele ir mezclada con el trigo. Para que estos agentes produzcan la paraplegía, es necesario que se hayan tomado en pequeñas y repetidas cantidades, á fin de que obren con lentitud sobre el organismo, sin desarrollar una intoxicacion instantánea y aguda. Solamente el óxido de carbono, el alcanfor y los hongos pueden engendrar la paraplegía de un modo brusco. Los preparados arsenicales la determinan lo mismo en sus intoxicaciones lentas que en las rápidas. La planta que antes he citado, conocida con el nombre de *lathirus sativus*, de la familia de las leguminosas, se cria en lugares cálidos, como España, Portugal é Italia, aun cuando hay variedades propias de Alemania, de Turquia y de ciertas regiones de América; se disemina por los prados y campos cultivados, y obra sobre el organismo á manera de los trigos averiados ó del cornezuelo de centeno, dando lugar tambien á una paraplegía. Cuando su mezcla con el trigo no pasa de la proporcion del 12 por 100, no es todavia nociva; pero si escede de ella vienen accidentes, que pueden acarrear hasta la muerte si la mezcla llega á un 30 por 100, y de esos accidentes es uno de ellos la paraplegía, habiéndosela observado en forma endémica en algunas localidades, en años en que se ha desarrollado mucho dicha planta entre los trigos, y ha existido por lo tanto mezclada en gran proporcion con ellos.

Durante la estacion balnearia de 1872 concurrieron á Ledesma muchas paraplegías por discrasia tóxica, que reinaron endemicamente en algunos pueblos de Zamora, Palencia y Valladolid, y muy especialmente en la zona llamada tierra de Campos.

Por aquella época no me fué posible conocer la verdadera causa de dicha endémia, pero posteriormente me suministró importantes noticias sobre este particular D. Federico Hernandez, médico de Castroverde de Campos, y por ellas supe que habian sido producidas las paraplegías por el trigo fermentado que se recolectó en aquella localidad en el verano de 1871. Para que se forme mejor idea de la endémia á que me refiero, insertaré á continuacion algunos parrafos de la carta que me dirigió el Doctor Hernandez. «La enfermedad, dice este médico, ha invadido »mas al hombre que á la muger, en la proporcion de 100 á 1, »sin respetar edad, temperamento ni constituciones, habiendo »notado, sin embargo, que muchos de los atacados habian pa»decido en otras ocasiones de reumatismo. Esta endémia ha te»nido predileccion por la clase trabajadora, respetando á las »personas acomodadas y á los indigentes pordioseros. Ademas »la he observado en las aves domésticas, sobre todo en las ga»llinas, pavos y gansos, muchos de cuyos animales han muer»to de la referida enfermedad.

»Es de notar que en la misma fecha en que empezaron las »paraplegías apareció otra dolencia no conocida en este país, »una neuralgía en la cara plantar de los piés, sumamente doloro»sa, que en muchos enfermos se ha estendido por todo el tercio »inferior de la pierna, llegando en algunos hasta la articulacion »femoro-tibio-rotuliana, manifestándose en este caso el dolor »en la region posterior de la estremidad, siguiendo la direccion »de los grandes nervios. Esta neuralgía no ha respetado clases, »edades ni temperamentos, aquejándola mayor número de mu»geres que de hombres, y la atribuyo á la misma causa que pro»dujo las paraplegías, habiéndose resistido unas y otras á todo »tratamiento, incluso la electro-terapia.

»Durante todo el mes de Agosto y primera quincena de Se»tiembre del 71 reinaron en esta zona los vientos del S.O., »acompañados de contínuas y copiosas lluvias, que impidieron »la limpia de los cereales, obligando á los labradores á conser»varlos amontonados en parvas en las eras de este fértil suelo. »Humedecido la mayor parte del trigo que se recolectó, hubo

»necesidad de esperar su seca para conducirle á los graneros y »emplearlo en la elaboracion del pan, habiendo sido exportado »el que mejores condiciones reunia para la venta. El trigo que »se conservó para el consumo de estas poblaciones habia sufri»do una descomposicion ó fermentacion, que alterando sus ele»mentos nutritivos, no podian menos de obrar nocivamente en »el organismo, produciendo manifestaciones patológicas seme»jantes á las del centeno atizonado, porque las condiciones en »que se halló el trigo desenvolvieron en él elementos análogos »á los del cornezuelo de centeno. Tal ha sido, pues, el agente »de las citadas paraplegías y neuralgias plantares, porque á »causa de ser el mas barato este trigo averiado, fué el que se »destinó para el consumo de la clase trabajadora, habiendo »conservado el de mejores condiciones para las personas aco»modadas.

»La endémia comenzó desde los tres á los cinco meses des»pues de haberse recolectado los cereales. Si los braceros han »sido casi los únicos que la han padecido, es sin duda por la »constancia con que han estado sometidos á la perniciosa in»fluencia de dicho agente, pues su alimento casi esclusivo es el »pan, lo mismo que sucede con los muchachos, los cuales tam»bien han dado su buen contingente de estas parálisis. Si ha »habido pocas mugeres invadidas consiste en que, no saliendo »al campo y siendo su vida mas sedentaria, necesitan menos »cantidad de alimentos, y ademas porque estos son en ellas »mas variados y de mejores condiciones, en atencion á que en »estos pueblos las mugeres de la clase proletaria se dedican al »servicio doméstico en las casas de familias acomodadas. En las »de esta condicion social se halla mejor higiene, hacen menos »uso del pan, y el trigo que han consumido era del mas sanea»do; por lo cual me esplico que no hayan sido invadidos de la »paraplegia tales sugetos, si bien no se han librado del todo de »la intoxicacion, puesto que en ellos se manifestó por la neu»ralgia plantar, sin duda como un grado mas débil de este ergo»tismo particular. En cuanto á los mendigos, se comprende la »especie de inmunidad de que gozaron, porque su alimentacion

»consiste en las sobras recogidas en las casas de los ricos, y de »aquí que el pan que han usado haya sido el de mejores condi»ciones; pero tampoco han estado libres de la neuralgia plan»tar. Mas evidente ha sido todavia la influencia del trigo averia»do en las aves de corral, porque para ellas se destinaba el »peor, observándose que algunas se resistian á comerlo hasta »que el hambre las obligaba á ello, habiendo sido acometidas »muchisimas de parálisis y sucumbiendo á la intoxicacion.

«De todo lo espuesto deduzco que la causa de estas paraple»gias ha sido la accion de un principio tóxico desarrollado en el »trigo húmedo, por descomposicion en sus elementos nutritivos: »que la intensidad de la dolencia ha estado en razon directa de »la cantidad ingerida del referido principio: que la citada en»fermedad ha sido un ergotismo especial, caracterizado en unos »por la neuralgia plantar, y en otros por la parálisis de las es»tremidades inferiores: y por último, que si bien no ha ocurri»do defuncion alguna, no se ha curado tampoco ningun enfer»mo, apesar de haber empleado todos los recursos de la ciencia »que parecian mas indicados, y solo con la electricidad obtuve »un notable alivio en tres sugetos.»

Como se vé por las interesantes observaciones que me fueron comunicadas por el Sr. Hernandez, las paraplegias de que me ocupo pertenecen á las discrásicas por intoxicacion; pero debo advertir que muchos de los que concurrieron con ellas á Ledesma habian sufrido antes ataques reumáticos, y casi todos se hallaron espuestos á las influencias que engendran este padecimiento, el frio y la humedad, inevitables en la clase trabajadora del campo. Asi es que pudo suceder obrasen simultáneamente estos agentes, los cereales averiados con su accion tóxica, cuya tendencia á las manifestaciones paraliticas es tan conocida, y al mismo tiempo el frio y la humedad; y hallando una predisposicion en el organismo, desenvolvieron el elemento reumático en algunos de los invadidos, coadyuvando al desarrollo y mayor intensidad de la paraplegia.

Mas sea como quiera lo que hubiese de positivo sobre el concurso de estas causas, la manera de presentarse y sucederse

los fenómenos de las paraplegias á que me refiero ha sido como sigue: por lo comun se iniciaba la afeccion por calambres en las piernas, con debilidad en ellas despues de algunos dias, marcándose la parálisis en el espacio de 15, 20 á 30 dias, y obligando á los enfermos á no poder moverse ya sino con ayuda de muletas. Ha sido muy general una sensacion de frio y adormecimiento desde la region lumbar hasta los piés, sin abolicion de la sensibilidad. En algunos invadió tambien la parálisis los órganos génito-urinarios, faltando las erecciones y teniendo las orinas involuntarias, y en otros tambien la defecacion; mas estos últimos síntomas, aunque muy comunes, no han existido en todos los pacientes. Algunos enfermos tenian ya cuando se presentaron en el establecimiento un principio de atrofia muscular, sobre todo aquellos que llevaban de cinco á seis meses de padecimiento. No hubo ninguna otra alteracion en el resto de las funciones y se conservaba la contraccion muscular eléctrica.

Tambien fueron estas paraplegias sumamente rebeldes á todos los procedimientos balneoterápicos de Ledesma, pues no se curò ningun caso en el primer año de tratamiento, si bien se mejoraron algunos con las duchas fuertes y los baños generales á toda la temperatura del agua para producir una escitacion enérgica y una abundante sudacion. En el segundo año, ó sea en el de 1873, hubo ya algunas curaciones en los que habian concurrido en el verano anterior, y todavia ha sido mayor el número de los curados en la estacion balnearia de 1874; pero hay que tener en cuenta que no solo habrán contribuido las aguas minerales, sino el agotamiento mismo de la causa por el tiempo trascurrido, y el uso de buenos trigos de que se han alimentado posteriormente tales enfermos.

Uno de los motivos que tuve para sospechar que en varios casos de las paraplegias de la endémia antes citada habia coexistido un elemento reumático con el agente tóxico, por mas que no hubiese dolores musculares ni articulares en el desenvolvimiento de ellas, fué el observar que despues del empleo de los baños minerales aparecian dolores en las piernas y en la region lumbar, habiendo sido este fenómeno signo precursor de cura-

cion ó mejoría, tanto mas rápida y segura cuanta mayor intensidad y mas carácter reumático tenian dichos dolores.

Volviendo á la clasificacion que llevamos admitida de paraplegías, haremos notar que si fuera posible un análisis mas profundo sobre cada caso particular, habria muchas de las que hoy se cuentan entre las funcionales por no conocerse ninguna alteracion de la médula ni de la sangre que las acompañe, que habrian de pasar á las orgánicas ó á las discrásicas, pues parece natural que en toda paraplegia exista alguna lesion, por mas que todavía no se haya descubierto. Mas como quiera que no pueda afirmarse haya alteracion anatómica ni de nutricion en muchos casos, á pesar de los progresos de la histologia patológica, de aqui la necesidad de conservar la citada clase de paraplegias funcionales.

Estas pueden pertenecer á una de cuatro variedades: la primera es la que sucede á la escitacion anormal mas ó menos prolongada, trasmitida á la médula por los nervios periféricos de la superficie cutánea, de las visceras abdominales, ò de los órganos génito-urinarios, y se la designa con el nombre de paraplegia de orígen periférico. La segunda es la que se desarrolla bajo la influencia de las calenturas graves y de otras enfermedades agudas. La tercera aparece en el curso de una enfermedad constitucional ó caquéctica. Y la cuarta es la que se desenvuelve bajo la influencia de una neurosis. Como ya se habrá comprendido por las anteriores indicaciones, muchas de la segunda y tercera variedad tienen grande analogía en cuanto á su patogénia con las paraplegias discrásicas.

La primera variedad que hemos citado de las funcionales comprende las que se presentan en el curso de algunas enfermedades de los riñones, de la uretra, de la vejiga, ó del útero; otras que proceden de un estado morboso de los intestinos, como enteralgías ó cólicos nerviosos, y tambien á causa de vermes intestinales; y por último las que resultan de una escitacion directa de los nervios sensitivos por la impresion del frio. De manera que las podemos designar con los nombres de paraplegías urinarias, uterinas, intestinales y por el frio. Advertiré, sin em-

bargo, que aun cuando algunas enteralgias desenvuelven la paraplegia, es mas comun que produzcan la parálisis de los brazos, acarreando muy pronto la atrofia, y siempre son los paralizados los músculos estensores, como sucede tambien en las intoxicaciones de plomo, hallándose en todos estos pacientes las manos péndulas y casi cerradas y vueltas sobre la cara interna del antebrazo.

La paraplegia producida por la impresion del frio no es lo mismo que la reumática, por mas que algunos autores las hayan confundido, llamando reumáticas á todas las que se desenvuelven bajo la accion del frio. Para que merezca ese nombre es indispensable que el elemento reumático se halle en el organismo y que se desarrolle con sus caractéres propios, antes, despues ó en el curso de una paraplegia; pero seria un abuso del tecnicismo denominarla reumática por el solo hecho de que la hubiere producido el frio. Mientras hay autores que de esta manera generalizan, hay otros que las niegan en absoluto; pero por mi parte puedo asegurar que las he observado en gran número en el establecimiento de Ledesma, habiendo procurado no confundir unas con otras. La paraplegia reumática, que es aquella que se desarrolla por la influencia generadora de este elemento patológico, puede presentarse en una de dos variedades, primitiva y secundaria, segun que la parálisis aparece á consecuencia de una metástasis reumática, ó bien como la primera y directa manifestacion de dicho elemento. Sucede, en efecto, que muchas veces bajo la accion del frio y de la humedad aparece en sugetos reumáticos una paraplegia sin que haya sido precedida de dolores; pero estos se desenvuelven desde el momento que empieza la mejoria con el tratamiento balneoterápico; de manera que en estos casos ha habido un desenvolvimiento anómalo del reumatismo, á la manera como sucede cuando dicho elemento se localiza en membranas mucosas ó en algunas visceras, reemplazando estas manifestacionos irregulares á la forma natural del reumatismo en los músculos y en las articulaciones. Y así como en esos estados morbosos de esencia reumática, la curacion se obtiene cuando el elemento generador se localiza en los

tejidos de su electividad propia, asi tambien en las paraplegias reumáticas vá seguida la mejoría ó la curacion de dolores musculares ó articulares; y las que han tenido la evolucion indicada son las que designo con el nombre de paraplegias reumàticas primitivas. Otras veces se suprime de un modo brusco un ataque reumático y se desarrolla inmediatamente una paraplegia, la cual, cuando se cura, es á espensas de la reproduccion de los dolores musculares ó articulares; y á esta variedad es á la que doy el nombre de paraplegia reumática secundaria. Ese carácter es el que las distingue de las paraplegias *á frigore*, pues estas no recaen en sugetos reumáticos, ó aun cuando lo sean, há ya mucho tiempo que dicho elemento se halla inactivo, y nunca van seguidas de dolores musculares ó articulares cuando se curan bajo la accion del tratamiento hidro-mineral.

Todas las que se comprenden, cualquiera que sea su origen, bajo la denominacion de periféricas, quieren algunos que se las califique de reflejas, porque suponen que para su produccion existen siempre estas acciones en la médula. Otros niegan semejante mecanismo, que lo esplican por una contraccion vascular, perteneciendo el fenómeno patológico á una verdadera isquémia en toda peraplegía periférica. Mas el hecho inicial de las de esta clase hay que buscarlo en el agotamiento de la actividad nerviosa, que es periódica como todos los movimientos orgánicos, y es en muchas ocasiones el único punto de partida de ciertas paraplegias. Una escitacion anómala trasmitida á la médula por los ramos sensitivos, puede agotar la escitabilidad propia de la region correspondiente al órgano del cual parte la impresion, y venir la inercia de los elementos nerviosos, interrumpiéndose las vias de la trasmision motriz, y establecerse en su consecuencia la parálisis por debajo del punto afectado. Es muy cierto que en muchas paraplegías tenidas por funcionales habrá isquémia refleja; mas en estos casos existe alteracion material, y las paraplegias que tengan estas condiciones no estarán bien incluidas en las funcionales, cuyo fenómeno esencial es el agotamiento de la escitabilidad espinal.

Para concluir lo referente á las paraplegias añadiré, que las

originadas por otras enfermedades son principalmente las que se desenvuelven en el curso ó á la terminacion del tifus, de la viruela y de otras fiebres eruptivas, de algunas calenturas intermitentes, de la disentería, la diftéria, el reumatismo, gota, sífilis, intoxicacion mercurial, de la pelagra y de otras caquéxias, y por último, de la histéria. Repito que muchas de estas paraplegias habrian de poder incluirse en las discrásicas ó en las orgánicas; pero no estando determinado todavia el hecho anatómico que caracterice cada una de ellas, se las agrupa entre las funcionales.

Lo mismo en las paraplegias que en todas las demas parálisis, el conocimiento de la causa sirve para poder determinar si serán ó no curables bajo la accion del tratamiento hidro-mineral. Se comprende facilmente que las paraplegias orgánicas serán por lo comun casi todas refractarias á las acciones de las aguas, á no ser que la lesion sea poco importante ó muy ligera, y pueda desaparecer sin dejar cambios de testura que impidan la trasmision motriz. Las isquémicas no son tan dificiles de curacion, pero esta se hace con suma lentitud. Si la isquémia procede de una embolia ó de una obliteracion vascular, no hay que esperar la desaparicion de la paraplegia consecutiva, porque estas lesiones no pueden remediarse como otras que son producidas únicamente por abundantes hemorragias. Las paraplegías discrásicas son susceptibles de curarse porque desapareciendo la clorosis, la anémia, ó los demas fenómenos patogénicos de que dependan, habrá tambien de estinguirse la parálisis; pero cuando la discrasia es tóxica son muy rebeldes las paraplegías, siendo necesaria la eliminacion ó el agotamiento de la causa. De entre estas las menos refractarias al tratamiento balneoterápico son las producidas por el plomo, por el mercurio y por el arsénico. En general las de intoxicacion por sustancias vegetales son mas dificiles de curar que las engendradas por tóxicos minerales. Ya he indicado anteriormente cuan rebeldes fueron á todos los tratamientos, incluso el balneoterápico, las paraplegías producidas por los trigos averiados que en el año de 1871 se desenvolvieron en *Tierra de Campos*. En compro-

bacion de las afirmaciones que preceden sobre la curabilidad relativa de las paraplegias por discrasia tóxica, mencionaré otra multitud de ellas que se desenvolvieron hace algunos años en el pueblo de Baños de Montemayor, á consecuencia de haber soldado con plomo algunas ruedas de varios molinos harineros, resultando que el pan que se confeccionó con las harinas procedentes de tales molinos produjo intoxicaciones, de las que algunas fueron mortales, y quedando otra porcion de enfermos con parálisis general, ó bien limitada á los brazos ó á las estremidades inferiores. Al pronto se creyó si serian las aguas la causa de tales enfermedades, y despues de investigaciones prolijas, se analizaron las harinas y se vino en conocimiento del verdadero orígen de la enfermedad. Hallábase entonces de Médico Director de los Baños de Montemayor D. Tirso de Córdoba, y tuvo ocasion de tratar varias de estas parálisis en su establecimiento. Pero el mayor número de los enfermos se dirigieron á Ledesma, y lo mismo en unas que en otras aguas se obtuvieron muchas y notables curaciones, si bien los pacientes necesitaron repetir el tratamiento por varias temporadas. El mismo éxito se alcanza en las parálisis que padecen los pintores, los alfareros y demas personas que manejan de contínuo los preparados de plomo. Por lo comun se curan con las aguas sulfurosas, haciendo uso de ellas con la debida repeticion, y separándose por completo de la influencia de la causa productora. Esto mismo se observa con las de orígen mercurial ó arsenical; las aguas sulfurosas son las que mejor las dominan y estinguen. Las paraplegías reumáticas son las que con mas seguridad se curan en los establecimientos balnearios, sean primitivas ó secundarias; y tambien se obtiene muy buen éxito en las periféricas por la accion del frio, aun cuando no sean reumáticas; en las dependientes de enteralgías, y en las consecutivas á fiebres graves y á las eruptivas. Pero son refractarias las sostenidas por padecimientos de los órganos génito-urinarios, las que se desenvuelven en el curso de la gota crónica, de la pelagra y de algunas otras caquexias. Las histéricas son por lo comun todas curables, advirtiendo, como ya lo dejo indicado, que la paraple-

gia, aun la mas fácil de vencer, necesita la repeticion del tratamiento, pues solo á fuerza de tres, cuatro ó mas temporadas es como se llega á dominar por completo esta enfermedad.

En cuanto á los procedimientos balneoterápicos, debe figurar en primer término la ducha fuerte sobre la mitad inferior de la columna vertebral, y tambien sobre los miembros paralizados. Convienen asimismo los semicupios y los baños generales á temperaturas estremas, con agua muy caliente ó muy fria, lo mismo para los baños que para las duchas, y tambien se obtienen escitaciones enérgicas con la ducha escocesa ó con irrigaciones alternadas frias y calientes. Más, tanto sobre los procedimientos adecuados como sobre la clase de aguas que convenga elegir para cada caso de paraplegia, hay que tener en cuenta la causa que la haya producido y la sostenga, la variedad á que pertenezca, su antigüedad y el estado en que se hallen las demás funciones del organismo. Podemos establecer como preceptos generales que las aguas muy mineralizadas, cloruradas ó sulfurosas, y de mucha temperatura, escitan las regiones paralizadas despertando la sensibilidad de los nérvios periféricos y la actividad de los motores, mediante las impresiones de contacto, á favor del calórico y de los fenómenos eléctricos que en todos estos casos se determinan; y de aquí que la circulacion capilar se verifique con mas energía, y en su consecuencia los actos de nutricion en los músculos cuya vitalidad ha sido deprimida en la paraplegia. Todas estas acciones se reflejan á los centros nerviosos, y por lo tanto puede la médula recobrar su inervacion motriz que se hallaba alterada ó suspendida, y entrar el padecimiento en vias de curacion. Estas aguas son tambien apropósito para reconstituir ó reparar el organismo, y por lo tanto las regiones paralizadas.

A la clase de aguas á que nos venimos refiriendo pertenecen Arnedillo, Caldas de Estrach, Fitero, Fortuna, Loujo, Archena, Guardiavieja, Lugo, Montemayor, Tiermas, y Zujar, las cuales pueden obrar en el sentido que dejo indicado, ya por su mineralizacion, ya por su temperatura ó por sus propiedades termo-eléctricas. Hay otras de las mismas clases y de escasa minerali-

zacion que determinan una escitacion fuerte en la sensibilidad periférica por su temperatura elevada y su electricidad, provocando al mismo tiempo abundantes sudores y una revulsion saludable; tales son las de Caldas de Malabella, Montbuy, La Garriga, La Hermida, Caldas de Reyes, Caldas de Bohi, Cuntis y Ledesma. En las paraplegias funcionales, y sobre todo en las reumáticas y tambien en las llamadas *á frigore* convienen aguas de alta temperatura; y si la sensibilidad se halla abolida se preferirán las de fuerte mineralizacion; mas si esto no existe, y por el contrario, parece que hay mas bien tendencia á la hiperestesia bajo el influjo de los fenómenos morbosos de la paraplegia, entonces deben elejirse las mismas aguas, pero buscando aquellas cuya mineralizacion sea mas débil. Las sulfurosas calientes, y en algunos casos tambien las cloruradas fuertes, son las que darán mejores resultados en muchas paraplegias por discrásia tóxica, especialmente las metálicas, tales como las producidas por el plomo, el mercurio y el arsénico. En otras puramente funcionales, como lo son las supeditadas ó engendradas por la histéria, y aquellas en las que no existe otra lesion que una irritacion espinal, requieren aguas muy sedativas, como lo son las de Alange, Alicum, Alhama de Murcia, Jaraba, Sierra Elvira, Villavieja, Alhama de Granada, Jabalcuz, y Bussot. La paraplegia esencial de los niños se adapta mejor á las aguas cloruradas sódicas fuertes, como las ya citadas anteriormente de Arnedillo, Caldas de Estrach, Loujo, Archena y Guardiavieja; y tambien las de Cestona, Caldas de Besaya y San Juan de Campos. En las paraplegias discrásicas, y en todas las que haya un agotamiento nervioso, como sucede en las consecutivas al tifus, á las fiebres eruptivas, al escorbuto, á los escesos venéreos etc., convienen aguas que esciten y tonifiquen á la vez el organismo, siendo preferibles las de baja temperatura, las que contengan hierro, manganeso, arsénico ó fósforo entre sus mineralizadores, tales como las de Alcantud, Argentona, Hervideros de Fuensanta, Montanejos, San Adrian, Siete Aguas, Arteijo, Puenteviesgo, Horcajo de Lucena, Graena, Marmolejo, Navalpino, Carratraca, Aramayona, Benimarfull y Cervera de Rio Alhama. Estas mis-

mas aguas, y mas especialmente las cloruradas sódicas fuertes, de temperatura fria, son las que se deben emplear en las paraplegías de las personas ancianas, en las que existe la parálisis de los esfinteres con tendencia á invadir los miembros inferiores. Para estos sugetos se preferirán las aguas de Alsasua, Chiclana, Paterna y Gigonza, y aun las de Otálora, empleando el procedimiento de los baños frios y cortos, con la ducha tambien fria, ó por el método escocés de la alternativa de temperaturas, sobre la region espinal y los miembros paralizados, además del uso del agua al interior en dósis moderadas.

Con todos estos preceptos y las demas reglas que al médico le sugieran la naturaleza de la causa de la enfermedad y todas las condiciones de ella, podrá instituirse un tratamiento hidromineral lo mas acertado posible en las paraplegías, que son de los padecimientos mas rebeldes que se presentan en los establecimientos balnearios.

## ATAXIA LOCOMOTRIZ.

Esta enfermedad, que algunos han confundido con la paraplegía, consiste en la abolicion completa ó incompleta de la coordinacion normal de los movimientos voluntarios, conservándose la integridad de la contractilidad muscular. Para comprender bien como se establece el padecimiento, hay que recordar ciertos hechos fisiológicos que se realizan en los diversos movimientos parciales para que sea completo un movimiento voluntario, hallándose aquellos asociados en virtud de un mecanismo preestablecido, que reside en el eje gris y en el sistema anterior de la médula; no debiendo olvidar tampoco que la porcion espinal posterior ejerce tambien una influencia poderosa, aunque indirecta, en la coordinacion motriz. De estos hechos resulta, que siendo la médula el órgano de la asociacion y de la coordinacion de los movimientos, las variaciones de fuerza, de estension, de direccion y de rapidez por las que los actos motores se adaptan á la determinacion intencional, son el resul-

tado de cambios paralelos en la incitacion motriz y en el encadenamiento y armonía de los movimientos parciales que concurren á la resultante de la impulsion de la voluntad. Estos actos mecánicos son fatales y necesarios en la organizacion de la médula para poder realizar el objeto final de las voliciones del espíritu. El impulso voluntario escita con una intensidad conveniente una region determinada del eje espinal, siendo todos los movimientos sucesivos fenómenos mas ó menos automáticos propios de la médula, en armonía con la asociacion orgánica preestablecida.

Cuando un nervio espinal envia ramos motores á los músculos, que son los órganos activos del movimiento, sus ramos sensitivos se distribuyen por las partes que son movidas por aquellos; y esta relacion entre los nervios musculares y los cutáneos nos hace ver que, bajo el punto de vista de las impresiones trasmitidas al encéfalo por intermedio del tegumento esterno, cada músculo ha de considerarse provisto de una esfera de sensibilidad independiente de la de los músculos inmediatos, dejándonos comprender el mecanismo de los desórdenes que aparecen en los fenómenos de motilidad, cuando la abolicion de esta sensibilidad intrínseca de cada músculo ha suprimido una de las vias por las cuales el sensorio conoce el complemento y los caractéres del movimiento. De consiguiente la coordinacion motriz está subordinada á la voluntad, y ademas á la integridad del sentido muscular y del tacto; habiendo una operacion involuntaria y mecánica, que resulta de las irradiaciones espinales y de la motilidad refleja.

Aplicando estos hechos á la patología, resulta que en la ataxia de movimiento hay abolicion del sentimiento muscular, y perturbacion en las irradiaciones espinales y en los actos reflejos, hallándose todos estos caractéres cuando la ataxia es completa, y pudiendo faltar alguno cuando aquella no se ha completado todavia. Los fenómenos fisiológicos de la ataxia se esplican por el conocimiento anatómico de los tejidos que se interesan y de las funciones que estos desempeñan. Las fibras centrípetas que directa ó indirectamente trasmiten al cerebro las

impresiones suministradas por el sentido muscular y el del tacto, estan contenidas en el sistema espinal posterior; las capas grises anteriores, bajo cuya dependencia inmediata se hallan las irradiaciones espinales, se ligan íntimamente á las capas grises y á las raices posteriores; y, por último, las raices y las fibras que componen el sistema espinal intermediario ó escitomotor atraviesan en todo su espesor el sistema posterior, para ganar las células motrices. Asi es que las condiciones fisiológicas por medio de las cuales la coordinacion motriz se realiza, se hallan subordinadas á la integridad del sistema espinal posterior, que es la parte que se afecta en la ataxia locomotriz.

Las ataxias pueden ser orgánicas, discrásicas y funcionales; debiendo advertir que no todas las lesiones del sistema espinal superior producen esta enfermedad, pues si se interesan al mismo tiempo las capas anteriores, se hallarán interrumpidas las vias de trasmision de la impulsion motriz, y entonces no aparecerán desórdenes de movimiento voluntario, porque este no es posible, y en su lugar habrá una parálisis. Puede tambien faltar la ataxia cuando el sistema posterior se halla afectado en una estension muy pequeña, porque la actividad refleja no se interesa en totalidad, y queda con normalidad bastante para las irradiaciones espinales, pudiendo además en estos casos permanecer intacta la sensibilidad. No llega tampoco á determinarse la ataxia cuando la lesion de la médula radica exclusivamente en los cordones blancos posteriores sin tocar las capas grises. De consiguiente para que esta afeccion se desarrolle es necesario que la lesion interese las referidas capas grises posteriores, que lo sea en una extension considerable, y que siga una marcha lenta. Estas condiciones se hallan siempre reunidas en la esclerosis espinal posterior, en la que la ataxia es el síntoma constante y casi patognomónico, por lo que se la considera como el tipo de la afeccion de que nos ocupamos. Esta esclerosis ha recibido tambien los nombres de tabes dorsal y de atrofia medular, pudiendo ser la ataxia que determina primitiva ó secundaria. La primitiva reconoce por causas principales la accion repetida del frio, las fatigas corporales, los escesos del

coito ó del onanismo, el abuso de los licores alcohólicos, los disgustos y las impresiones morales depresivas, y ademas no deja de ser influyente la herencia. La esclerosis posterior suele ser una enfermedad compleja que invade la médula y sus meninges, atrofiándose los elementos nerviosos, y va precedida durante algun tiempo de una anestésia superficial, que resulta de la degeneracion de los nervios sensitivos en su terminacion periférica, siendo las alteraciones de la médula el efecto de una propagacion secundaria. Algunas enagenaciones mentales llevan consigo una ataxia general, que resulta de la lesion de las capas grises hemisféricas superficiales, las que pueden considerarse como el origen mediato de todos los nervios cerebro-espinales sometidos á la voluntad. Tambien se produce dicha ataxia con motivo de propagarse la alteracion encefálica á las capas posteriores del mesocéfalo y de la médula espinal.

Hay ademas otra ataxia, llamada cerebelosa producida por lesiones del cerebelo; pero no todas las alteraciones de este órgano dan lugar á una ataxia verdadera, sino mas bien á la falta de equilibrio en los movimientos laterales, lo cual hace que la marcha sea vacilante. Las conexiones del cerebelo con la parte superior de la médula, con el bulbo raquideo y con la pretuberancia son tan íntimas, que las alteraciones de aquel órgano pueden llegar por extension ó por irritacion de continuidad á los diversos elementos del mesocéfalo y determinar, no solamente la vacilacion, sino tambien fenómenos positivos de ataxia locomotriz.

Ademas de todas estas ataxias, que pertenecen á las orgánicas, las hay tambien discrásicas, siendo las mas comunes de estas las consecutivas á la diftéria y al tifus. Y por último existe otra, como antes se ha indicado, esencialmente funcional, perteneciendo á ella las que se desenvuelven en la histéria.

Las ataxias ofrecen ademas dos variedades en su mecanismo; una cuando falta la coordinacion voluntaria, y otra cuando falta la coordinacion automática. La primera resulta de alteraciones en el sentido muscular y en el del tacto. Y la segunda es la consecuencia de un aumento de actividad en la escitacion refleja

de la médula y consecutivamente en las irradiaciones espinales.

La ataxia locomotriz ataca con preferencia á los hombres, siendo la edad mas favorable para su desarrollo la de los treinta á los cuarenta años, sin que por esto se hallen excluidas las demas. Suele trasmitirse por herencia, metamorfoseándose de una generacion en otra, ya en forma de enagenaciones mentales, de parálisis general ó de otras diferentes neurosis. Las constituciones vigorosas y de grande energia muscular son las mas dispuestas á padecerla; y la supresion de fluxiones hemorroidales ó de algunas dermatoses herpéticas dan tambien lugar á su desarrollo, que se favorece con los escesos de la venus, de los licores alcohólicos y el abuso del tabaco. Es enfermedad sumamente larga, pues dura muchos años, y á veces queda estacionada para toda la vida.

La ataxia tiene un diagnóstico diferencial muy claro, y para comprenderlo basta fijarse en sus caractéres principales, que, como queda dicho, consisten en haber perdido su coordinacion natural los movimientos voluntarios normales. Segun hemos apuntado antes, la ataxia locomotriz es completa cuando á la vez se hallan alteradas la coordinacion voluntaria y la automática; é incompleta cuando la alteracion recae en una sola de estas dos condiciones. Por consiguiente, no se crea que en todos los casos han de hallarse reunidos todos los síntomas y fenómenos que vamos á enumerar como propios de la ataxia, pues esto no sucede sino cuando la enfermedad es completa é interesa los dos órdenes de coordinacion, esto es, el de la voluntaria y el de la automática.

Cuando es completa, los fenómenos se presentan de una de dos maneras. Una en la que los movimientos de locomocion son al principio perfectamente normales en su armonía y sucesion, no por su acto mecánico y fatal, sino porque á pesar de existir ya alguna lesion, la fuerza de atencion y de voluntad del sugeto impiden que se aperciba de su ataxia, que realmente aun no es ostensible; pero pasado algun tiempo el enfermo advierte que no puede dirigir un movimiento cualquiera, como levantar sus miembros, y que si lo ejecuta es con dificultad y

faltando á la precision ordinaria que antes tenia en ellos. La marcha, que en el hombre sano es un acto espinal, en el atáxico se hace un acto cerebral, porque la voluntad reemplaza al automatismo fisiológico. El otro modo de presentarse es cuando el enfermo no se nota su ataxia hasta que por casualidad tiene que andar alguna vez á oscuras, pues solo entonces advierte que no es dueño de sus movimientos, que vacila y necesita apoyarse, recobrando la direccion de aquellos con la presencia de la luz. Cuando esto se repite, ó se hace la prueba de que el paciente ande con los ojos cerrados, este se convence de que tiene en efecto una alteracion en los órganos de sus movimientos. En la primera variedad de ataxia á que aludimos, la alteracion en el mecanismo espinal que preside la asociacion coordinadora de los movimientos se ha presentado desde un principio; y en la segunda han sido los elementos conductores de las impresiones periféricas los primeros que se han alterado, aboliéndose ó disminuyendo el sentido muscular.

Cuando un sugeto afectado de ataxia locomotriz se halla acostado, ejecuta con prontitud y energía todos los movimientos que se le exigen, del mismo modo los de los miembros superiores ó inferiores, que los de la totalidad del cuerpo para cambiar de posicion en la cama. Sin embargo, hay algo de estraño en el modo de ejecutarlos, pues lo hace muy pausadamente, ò de un modo brusco y descompuesto. Si se le obliga á que cierre los ojos, todavia practica los movimientos, pero estos son mas desordenados. La fuerza de contraccion muscular permanece normal de ordinario, con cuyo hecho se completa lo mas saliente que caracteriza la ataxia.

Si el enfermo se halla de pié, su equilibrio es inestable; y sin que esperimente vértigo alguno, vacila en sus movimientos, mas todavia estando parado que andando. Obsérvase tambien que separa las piernas una de otra para procurarse mas ancha base, y experimenta, cuando está de pié y parado, sacudidas involuntarias en ciertos músculos, sobre todo en los flexores del pié y de la pierna. Si cierra los ojos, se hace todavia mas dificil el equilibrio, y llega á caer sino se le sostiene. La pro-

gresion dal atáxico es muy característica, pues lleva siempre fija la mirada en el suelo y en sus piernas, las cuales saca de un modo brusco, casi siempre describiendo un arco de círculo, y durante este acto suele estar el miembro agitado de rápidas sacudidas; enseguida deja caer el pié con toda la impulsion primera, apoyando violentamente el talon en el suelo. Al avanzar el otro pié suele tropezar en la otra pierna, siguiendo con una fuerza insólita y notable irregularidad en los movimientos, de tal suerte que oscila y se hace difícil ó imposible que mantenga el equilibrio. Cuando el atáxico anda, parece mas bien que corre, porque el movimiento acelerado le es mas fácil que el pausado. De todos los movimientos el mas dificultoso para él es el de rotacion del cuerpo al rededor de su eje vertical. Si la ataxia invade los miembros superiores, los desórdenes funcionales son variables, notándose en cada sugeto diferente alteracion en los movimientos, segun su profesion ú oficio, y son los primeros en los que advierte cada enfermo la dificultad e irregularidad en realizarlos; despues se perturban todos, y hasta llega el caso de no poder servirse para nada de los brazos ni las manos.

En la ataxia incompleta por falta de coordinacion voluntaria, las irradiaciones espinales y la motilidad refleja conservan su normalidad, estando las alteraciones solo en la pérdida del sentido muscular. La marcha es tambien vacilante, pero no irregular; se halla dificultada en su conjunto, mas no alterada en los movimientos parciales que la componen; es lenta, aunque no desordenada ni con sacudidas musculares. El enfermo puede marchar con los ojos cerrados, lo hace sin fijeza, pero no llega á caer, á no ser que haya perdido la sensibilidad tactil de la planta del pié. Cuando se le mandan hacer algunos movimientos, necesita fijar en ellos su mirada, porque si está á oscuras ó con los ojos cerrados no los ejecuta por completo, y á veces no los realiza, creyendo sin embargo que los ha verificado.

La ataxia incompleta por falta de coordinacion automática es una forma muy rara, y casi siempre se halla supeditada á la histéria. En esta variedad son normales los movimientos cuando el enfermo está acostado ó sentado, y solo son atáxicos en la es-

tacion de pié ó al andar, pues entonces se desequilibran al fijar en el suelo la planta del pié.

Ninguna de las enfermedades que se pudieran confundir con la ataxia locomotriz tiene los caractéres que hemos descrito, y únicamente la paraplegia incompleta pudiera inducir á error. Sin embargo, basta fijarse en el modo de andar de un paraplégico, que siempre arrastra los pies, y cuyos movimientos, aunque difíciles, no son desordenados, para poder distinguir la ataxia de la paraplegia.

Lo mismo sucede con la anestésia plantar, pues aunque el paciente mira tambien con fijeza á sus pies, los movimientos son ordenados y normales.

La vacilacion ó titubacion cerebelosa tiene sus desórdenes de movimiento, pero estos son generales á todo el cuerpo, y la marcha se parece á la de un sugeto embriagado. Hay ademas una sensacion vertiginosa, una ilusion rotatoria subjetiva ú objetiva, quedando intactos los movimientos para el hecho de la locomocion, y faltan por consiguiente la disociacion de la armonia preestablecida y las contracciones involuntarias de las partes que se mueven, cuyos caractéres son suficientes para distinguir esta lesion de la ataxia locomotriz.

Consignaremos, finalmente, un dato importante para el diagnóstico, y que sirve ademas para precisar los puntos en que reside la irritacion espinal. Me refiero á los sitios que se encuentran dolorosos á la presion, á los pases con una esponja empapada en agua caliente, y sobre todo á la aplicacion de los reóforos. En estas exploraciones se advierte que hay puntos de la columna vertebral en los que se determina dolor por cualquiera de estas impresiones, y muy especialmente por las corrientes contínuas; pudiendo conocerse de este modo la region de la médula que se halla afectada. Sin embargo, es necesario tambien decir que en los casos de alteraciones antiguas del centro espinal, como sucede en varias ataxias locomotrices que llevan mucho tiempo de existencia, suele faltar la hiperestesia de que nos ocupamos; pero bueno es practicar tales esploraciones, por

si acaso puede llegarse con ellas á precisar con exactitud los puntos lesionados de la médula.

Con respecto al tratamiento por las aguas minerales debemos consignar lo mismo que digimos de las paraplegias; esto es, que las orgánicas son siempre de difícil ó imposible curacion; que se mejoran y pueden llegar á desaparecer las discrásicas; y que las menos refractarias al tratamiento son las funcionales. A escepcion de aquellos casos en que las aguas minerales sirven para modificar un estado diatésico ó constitucional que esten sosteniendo la ataxia locomotriz, la eficacia del tratamiento depende mas bien de los procedimientos hidroterápicos que de la mineralizacion de las aguas. De todos modos, aun las ataxias mas susceptibles de curacion, son de marcha lenta, muy resistentes á la terapéutica, y necesitan la repeticion del tratamiento hidro-mineral por bastantes temporadas. Si la causa ha sido un enfriamiento, como sucede en muchos casos, las aguas sulfurosas ó clorurado-sódicas de bastante termalidad serán las que estarán mas indicadas. Si depende de estados discrásicos, habrá que buscar tambien las cloruradas ó las ferruginosas, conviniendo en la mayoría de los casos, á escepcion de las ataxias por enfriamientos y las reumáticas, aguas de baja temperatura y procedimientos balneoterápicos escitantes, especialmente las duchas de percusion sobre la columna vertebral, la ducha escocesa, los baños generales cortos y frios, y los de irrigacion alternada con agua fria y caliente.

Entre los establecimientos de España mas recomendables para las diferentes variedades de la ataxia locomotriz, citaremos Argentona, Hervideros de Fuensanta, Chiclana, Horcajo de Lucena, Otálora, Arnedillo, Arteijo, La Hermida, Ledesma, Montemayor, Graena, Marmolejo, Carratraca, Arechavaleta, Fitero, Fortuna y Archena, cada una de cuyas aguas tiene aplicaciones á determinadas variedades de la ataxia, como puede comprenderse estudiando su mineralizacion y virtudes terapéuticas en la descripcion que hacemos de cada manantial, y en las patogenesias de cada clase y sus variedades.

## ATROFÍA MUSCULAR PROGRESIVA.

Esta enfermedad, de la que tambien se ven algunos casos en los establecimientos balnearios, está caracterizada, como su nombre lo indica, por la atrofia de los músculos; y suele empezar sin otro síntoma que la depresion notable de algunas prominencias carnosas, ó bien por dolores en los miembros y en las estremidades de los huesos, que simulan neuralgías ó mialgias reumáticas; y en estos casos es mas rápida la degeneracion muscular. En el primer caso se llama tórpida á dicha atrofia, y activa en el segundo. Generalmente empieza por las estremidades inferiores, con mas frecuencia por el brazo derecho, y luego es invadido el tronco. Las manos, los antebrazos y brazos se quedan sumamente descarnados, dando al paciente un aspecto esqueletiforme. Unas veces se circunscribe á determinados grupos de músculos, y otras se generaliza por todos ellos, resultando de aquí diferentes actitudes viciosas del aparato locomotor. Como es consiguiente, disminuye la fuerza muscular, y los enfermos llegan á un estado semejante al de las parálisis. Se conserva, sin embargo, la contractilidad eléctrica mientras hay fibras musculares, aun cuando este fenómeno es mucho mas apagado que en el estado normal; y tambien se ha observado una disminucion de temperatura en las partes atrofiadas. Existe ademas una estrechez en las pupilas, producida por la inercia de los nervios simpáticos motores del iris. Las funciones de la vida nutritiva no se alteran de un modo apreciable, á no ser en los casos en que la atrofia invada los músculos de la respiracion y de la deglucion, en cuyos casos sobreviene una disnea y alguna afeccion grave del órgano pulmonar. La marcha de esta enfermedad es muy lenta, es de curacion difícil y de pronóstico grave. Sus causas son poco conocidas; invade con preferencia á los hombres, es mas frecuente en la edad adulta que en cualquiera otra época de la vida, y pueden incluirse en sus condiciones etiológicas los grandes trabajos corporales, unidos á una insuficiencia de alimentacion, la accion repetida del frio húmedo, los escesos venéreos, la herencia y alguna vez tambien la sífilis.

Los músculos que se atrofian se vuelven pálidos, disminuye su volúmen, y su fibra contractil presenta la degeneracion adiposa, desaparecen primero las trasversales y despues las longitudinales, formándose segmentaciones granulosas de naturaleza azoada, que reemplazan el contenido del miolema ó sarcolema, y cuyas granulaciones pasan á la verdadera trasformacion grasosa. La atrofia muscular tiene ademas como hecho anatómico una lesion en las raices anteriores de la médula, que consiste en la disminucion de volúmen por la pérdida de varios de sus tubos nerviosos, ó en la médula misma por reblandecimiento central de la sustancia gris en la region cervico-dorsal, la atrofia de esta misma sustancia con depósitos amiloideos, y la degeneracion gris de los cordones posteriores, con formacion de estas mismas granulaciones; y, finalmente, otras veces se hallan las alteraciones en los cordones simpáticos. Estando dotados los músculos de filetes nerviosos llamados tróficos que emanan de la médula, encargados de regularizar su nutricion, las lesiones de ese sistema de nervios, ya sea que existan en la sustancia gris de la region en que toman origen, ya en las raices anteriores y posteriores por medio de las cuales salen del eje espinal, ó bien en los ramos que enlazan la médula con el simpático, ó en este mismo cordon y en sus prolongaciones, ha de haber en todos estos casos una insuficiencia de nutricion muscular sin parálisis primitiva de movimiento ni sensibilidad, desarrollándose unicamente la atrofia de las masas musculares.

En cuanto al tratamiento balneoterápico figuran en primer término las aguas de mar y las cloruradas que contengan iodo y bromo, y algunas veces las sulfurosas sódicas, entre cuyos mineralizadores se encuentre el hierro ó el manganeso. Los procedimientos de mayor resultado serán los baños cortos y frios, y las duchas tambien frias y de percusion, para desenvolver una escitacion conveniente y el aumento de caloricidad y de fenómenos eléctricos que son consiguientes á estos medios; además del empleo del agua en bebida cuando la mineralizacion sea susceptible de desenvolver acciones tónicas y regenerativas, en términos de poder esperarse un cambio profundo en la nutricion,

y en su consecuencia en la neoplasia nerviosa y muscular de tan grave padecimiento. Se recomiendan entre nuestros establecimientos las aguas de Arteijo, Otálora, Carratraca, Marmolejo, Lugo, y algun otro de menor importancia.

### PARÁLISIS INFANTIL.

Radica tambien este padecimiento en la médula espinal, invade á los niños de uno á cuatro años, sin causa apreciable, precedido algunas veces de fiebre que dura 24 horas ó algunos dias, sin que nunca sean muchos, con síntomas convulsivos en ocasiones, estableciéndose despues la parálisis de movimiento, conservándose la sensibilidad. Por lo comun afecta la forma de una paraplegía, y por escepcion invade los brazos, aunque tambien hay casos de parálisis general. A veces sucede que despues de una invasion extensa, se limita luego á las regiones primitivamente atacadas, las cuales se atrofian y caen en la impotencia motriz consiguiente. Es ademas frecuente verla limitada á un solo miembro inferior, al paso que otras veces toma la forma de una hemiplegía. En estas parálisis espinales de la infancia es un fenómeno característico el hecho de hallarse abolida la contractilidad por las corrientes de induccion, y persistir mas ó menos completamente bajo la influencia de las contínuas. Parece que la lesion anatómica consiste en la desaparicion de células nerviosas ó en una atrofia de los tubos nerviosos en los cordones antero-laterales, que se acompañan muchas veces de un aumento en el tejido conjuntivo y de la formacion de corpúsculos amiloideos; y en cuanto á las alteraciones de los músculos, consisten en una sustitucion adiposa mas bien que en una trasformacion grasienta; de manera que si bien esta enfermedad tiene semejanza con la atrofia muscular progresiva en lo que se refiere á la destruccion de células nerviosas de la médula, difiere de ella en el proceso patológico muscular.

Lo que hemos dicho sobre el tratamiento al describir la afeccion anterior, es aplicable á la presente. La curacion es difícil, y únicamente se podrá sacar algun partido de los baños

de mar, de las aguas cloruradas sódicas frias que contengan iodo, de algunas ferruginosas, y de la hidroterapia, combinados todos estos medios con la electricidad.

# CAPÍTULO XIII.

**Escrofulismo y formas mas comunes de esta diátesis, su genesis y etiología, descripcion de sus variedades y tratamiento hidromineral aplicable en cada caso particular.**

La escròfula pertenece á las enfermedades constitucionales, y está caracterizada por afecciones múltiples con tendencia á la cronicidad, á la ulceracion, á la supuracion y al desarrollo de tubérculos, especialmente en los gánglios linfáticos. Sus formas mas comunes son los infartos de dichos gánglios, varias dermatoses que tienen una ligera semejanza con las del herpetismo, las úlceras de la piel, oftalmias y fluxiones en otras membranas mucosas, cáries, tumores blancos y la tuberculizacion pulmonar. No todas estas manifestaciones se presentan de una vez, sino que van marchando como de fuera á dentro, dando principio por las lesiones de los gánglios y de la piel, luego las de las membranas mucosas y tejido conjuntivo, y por último las de los huesos y de las vísceras. El carácter anatómico de las alteraciones que sufren los referidos tejidos es en los gánglios por lo comun una simple hiperplasia, y por lo tanto consisten únicamente en multiplicacion de sus células normales; en otras ocasiones se establece una fluxion inflamatoria que llega hasta la supuracion, formándose úlceras y trayectos fistulosos que dejan luego cicatrices indelebles. Tambien puede haber productos caseosos que parecen ser un principio de tuberculizacion, y hasta se desarrolla en ellos el verdadero tubérculo. Las lesiones de la piel son por lo comun vesiculosas y pustulosas, constituyendo eczemas é impétigos, siendo muy raras en el escrofulismo las formas secas y papulosas de sus erupciones cutáneas. Estas dermatoses se ulceran en algunos enfermos y pueden llegar hasta

el lupus. En las membranas mucosas son las alteraciones las propias de los estados catarrales; y de aquí que se observen con tanta frecuencia las conjuntivitis, los corizas, el ocena, las enteritis y diarreas catarrales, así como fluxiones de la misma índole en la mucosa vaginal con leucorrea de naturaleza escrofulosa. Y finalmente, en el tejido conjuntivo aparecen tumores y supuraciones que dan lugar á esos abscesos llamados frios; así como en los huesos las osteitis y periostitis, con cáries y necrosis, los tumores blancos, las hidrartrosis y acumulos de sinovia en las articulaciones; y en las vísceras pueden presentarse, como manifestaciones de un escrofulismo avanzado, la bronquitis, la tisis caseosa, y algunas otras degeneraciones en varios órganos, como el hígado, los riñones etc. La sangre abunda en suero y hay defecto de glóbulos, pero la fibrina se halla aumentada.

Algunos prácticos han pretendido hacer de la escrófula una especie morbosa degenerada del herpetismo, y otros del virus blenorrágico, afirmando estos últimos que cuando la concepcion se verifica existiendo en uno de los progenitores un flujo blenorrágico especifico, pero no sifilitico, los hijos que engendren serán escrofulosos. Sin entrar ahora en el primer origen de esta diátesis, asunto que ya hemos dilucidado en otra parte, consignaré que mis observaciones confirman esta última opinion, sin que por esto asegure que siempre sea ese el origen de la escrófula; pero es muy frecuente que si tiene lugar la concepcion hallándose afectado de blenorragia especifica uno de los progenitores, los hijos tienen alguna manifestacion escrofulosa. Es tambien indudable su carácter hereditario, sin que la trasmision de padres á hijos se verifique en todos los casos; y hasta se observa que salta una generacion, siendo escrofulosos los nietos y no los hijos de un antecesor que padeció esta enfermedad. Entre sus causas se encuentran tambien los matrimonios consanguineos y los contraidos con personas de avanzada edad. Como sucede con otras especies morbosas, el escrofulismo puede resultar de una metamorfosis de la sifilis, de la tuberculizacion pulmonal ó de otra afeccion constitucional de los padres.

De manera que unas veces es hereditaria, otras congénita y algunas adquirida. Cuando tiene este último origen, sus causas son la falta de buenas condiciones higiénicas, como una mala lactancia, insuficiente ó artificial, la alimentacion escasa y de nociva calidad, la falta de luz, de aire y de ejercicio, y todo lo que tiende á empobrecer el organismo. El sexo femenino se halla mas dispuesto á los padecimientos escrofulosos, y el temperamento linfático es el que acompaña á tales constituciones. En las grandes ciudades se padece mas que en los campos y en las aldeas, y es muy comun en las casas de expósitos y en los hospicios, por la aglomeracion de muchos niños en locales oscuros y mal ventilados, generalmente sometidos á una alimentacion poco apropiada, y de aquí que la escrófula haga tantos estragos en esos establecimientos de la beneficencia oficial. Suele aparecer bajo sus primeras formas desde los tres hasta los siete años de edad, siendo muy raro que se desenvuelva despues de pasada la pubertad; pero tambien se observa que en algunos adultos que tuvieron en su infancia alguna manifestacion escrofulosa y pasaron luego largos años sin ellas, reaparecen en esa época mas tardía, ya en formas superficiales afectando la piel ó los gánglios linfáticos, ya en formas profundas interesando las mucosas, las vísceras ó los huesos. Muchas veces abre la escena el padecimiento escrofuloso sin una causa ocasional apreciable; y otras sirve de pretesto para su desarrollo un enfriamiento, un golpe, una herida, ó bien las fiebres eruptivas, especialmente el sarampion, y tambien la fiebre tifoidea y la sífilis.

La escrófula es una enfermedad de las zonas templadas de ambos hemisférios; es mas frecuente en España que en Francia y en Inglaterra, y no ha sido observada todavia en las regiones polares. Sin embargo, en algunos puntos de la Siberia, que se hallan á los 52.° y aun á los 58.° de latitud N., hay localidades donde se ven escrofulosos. Tambien es rara en los parages muy elevados sobre el nivel del mar. Hay algunos sitios en los que abunda ó falta la escrófula, sin que todavia se hallen bien determinadas las causas de este fenómeno, como sucede igualmente con la tisis. Así, por ejemplo, en las Antillas son muy

frecuentes estas dos enfermedades, mientras que apenas se conocen ó no existe ningun caso en Madras, en Islandia y en las Islas Feroes, en el N. de Suecia mas allá de los 63.°, y en las Estepas de Kaisaks cerca de Orembourg. Otras veces existe solo una de estas dos enfermedades faltando la otra. En España el mínimo de padecimientos escrofulosos se halla en el litoral del Mediterraneo, aumenta en las provincias del N., y tiene su máxima en el N. O. de la península y en las provincias de Castilla la Vieja situadas mas al N. y limítrofes á las de Asturias y Galicia.

Es importante para la práctica en los establecimientos balnearios agrupar en cuatro variedades todas las diversas formas del escrofulismo; así que lo dividiremos en forma comun, benigna, maligna, y fija primitiva.

La forma comun está caracterizada por la evolucion completa de la enfermedad, por su marcha crónica y de largos períodos, y por la multiplicidad de sus manifestaciones. Los sugetos dispuestos á este padecimiento ofrecen rasgos constitucionales por los que es posible predecir, sin que haya todavia nada ostensible morboso en ellos, que padecerán de la escrófula; y Bazin ha hecho sobre esto una descripcion con rasgos muy notables, diciendo que en tales sugetos habia algo de exagerado en todas sus cosas, y que eran ó muy altos ó muy bajos, ó muy gruesos ó muy delgados, ó de piel muy fina y sonrosada ó muy morena y como terrosa, ó de inteligencia precoz y muy desenvuelta ó casi imbéciles, ó muy inclinados al amor ó escesivamente frios á este sentimiento, ó de apetito voraz ó de una inapetencia marcada y permanente. Tan opuestos caractéres corresponden á las dos formas de la escrófula llamadas erética y tórpida por Durand-Fardel y otros autores, distincion importante en hidrología médica, porque cada una de estas variedades reclama un tratamiento diferente. El primer período de la forma comun se inicia generalmente en la época de la primera dentición, muy rara vez antes de ella, y en algunos casos á los seis ó los siete años, con motivo de alguna fiebre eruptiva ó de otra influencia etiológica, que hace se desenvuelva el elemento escro-

fuloso. Las manifestaciones de este período son afecciones superficiales de la piel ó de las mucosas, como eritemas, prurigos, eczemas, la costra lactea, el psoriasis y el acné, teniendo por carácter todas estas erupciones el infarto de los gánglios linfáticos del cuello y los inmediatos á la piel afectada. Las lesiones de las membranas mucosas son el coriza habitual, el impétigo en las entradas de la nariz y en el labio superior, que produce una hinchazon en estos órganos característica de los sugetos escrofulosos; suele haber ademas otorreas rebeldes, blefaritis, frecuentes orzuelos, oftalmias que interesan la conjuntiva y aun la córnea, faringititis granulosas con hiperplasia de las amigdalas, bronquitis catarrales, diarreas, y en las niñas fluxiones en la vúlva y leucorreas. En el segundo período de la forma comun, todas las referidas afecciones se hacen mas graves, los gánglios linfáticos del cuello se ponen mas tumefactos y dolorosos, se reblandecen, supuran y permanecen ulcerados indefinidamente, y los de las axilas é ingles pueden presentar idénticas lesiones. Las dermitis son tambien de mayor importancia, y consisten en escrofúlides inflamatorias, como el *impétigo rodens*; ó pustulosas, como los *ectimas*; ó fibro-plásticas, como el *lupus*; y hasta en verdaderos tubérculos en la piel. Las oftalmias de este período llegan hasta la ulceracion de la córnea, con manchas y opacidades que pueden acarrear la pérdida de la vision. Tales enfermos se hallan tristes, apáticos, indiferentes, con el rostro pálido, y suele iniciarse en ellos el tránsito al tercer período por abscesos frios, tumores lagrimales, y la cáries de alguna falange. El tercer período ofrece ya el desarrollo de la cáries en varios huesos, graves afecciones viscerales y la produccion de tubérculos, que se reblandecen, en los gánglios ulcerados, é igualmente en la piel; pueden desarrollarse ademas los tumores blancos, el mal vertebral de Pott, la tabes mesentérica, la tisis caseosa, tumores del ovario, y hasta alguna vez la enfermedad de Bright y la de Addison, como una evolucion avanzada del escrofulismo. El cuarto período es propiamente caquéctico, ofreciendo los enfermos una fácies especial, pálida, terrosa y abotargada, con infil-

traciones serosas, fiebre héctica, diarreas colicuativas, y á veces tambien sudores de la misma naturaleza, gran postracion de fuerzas, una indiferencia profunda, y los pacientes sucumben lo mas comunmente por síncope.

La forma benigna de la escrófula se halla constituida por afecciones superficiales, que desaparecen con facilidad y no se reproducen sino á intérvalos muy largos. No hay en ella tubérculos ni padecimientos viscerales, y sus lesiones mas comunes son la costra láctea, las blefaritis y oftalmias ligeras, y algunas ulceraciones de la piel que supuran muy poco y no son rebeldes á la cicatrizacion. Los sugetos que han padecido en su niñez de esta forma benigna de la escrófula, ofrecen ya en la pubertad las apariencias de una fuerte constitucion; pero siempre se observa que los hombres no soportan las fatigas tanto como aquellos que han estado libres de ese gérmen escrofuloso; y en las mugeres queda una disposicion á las dismenorreas, á las leucorreas y al aborto, y se anticipa en ellas la edad crítica. En uno y otro sexo se advierte igualmente una disposicion á los catarros, á ciertas dermatoses, y tienen lo que vulgarmente se llama mala encarnadura, porque cualquiera erosion de la piel, por ligera que sea, tarda mucho en cicatrizarse; y los hijos de estos individuos suelen nacer con la predisposicion escrofulosa, y ademas con favorables condiciones para la meningitis tuberculosa y la tisis pulmonar.

La forma maligna tiene una marcha muy rápida, y su carácter mas saliente es la produccion de materia tuberculosa. En estos enfermos se desarrollan simultáneamente muchas lesiones, como abscesos, estensas úlceras y cáries, todo ello de marcha rápida; ó bien puede consistir únicamente en una meningitis tuberculosa ó una tisis pulmonar.

La forma fija primitiva consiste en una sola manifestacion escrofulosa, que no se metamorfosea, permanece siempre la misma y es por lo comun de gravedad. Tal sucede con los sugetos que solo padecen un tumor blanco, el mal vertebral de Pott, la cáries de un hueso importante, la tabes mesentérica, la albuminuria, la enfermedad de Addison, el lupus, las oftalmias pro-

fundas, á veces con pérdida del ojo, la angina lardacea y la tisis pulmonar, sin que antes ni despues haya otras manifestaciones de la escrófula, por lo que se llama primitiva fija á esta forma del escrofulismo.

La escrófula puede coexistir con enfermedades de otro origen, como sucede con la sífilis y el vicio herpético, en cuyo caso siguen una y otra su marcha y su desarrollo, pero agravándose recíprocamente, de tal suerte que la escrófula favorece, por ejemplo, una ulceracion sifilítica, y esta á su vez aumenta las inflamaciones de los gánglios, adquiriendo mayor desarrollo el padecimiento escrofuloso.

Aun cuando algunos han incluido el raquitismo en la escrófula, parece que es diferente de esta afeccion y diversos sus procesos morbosos, y hasta hay cierto antagonismo, de tal suerte que un sugeto escrofuloso no adquiere la raquitis, ni un raquítico degenera en escrofuloso; sin embargo de que en el metamorfismo que se realiza al través de las generaciones puedan trasformarse una en otra estas dos especies morbosas. Tambien la gota y el reumatismo gotoso son incompatibles con la escrófula, y nunca, ó rara vez, hallarémos estos padecimientos en un escrofuloso. En cuanto á la tiña favosa, que tambien se la ha considerado como manifestacion de la escrófula, se sabe hoy que es enfermedad parasitaria, por mas que los escrofulosos ofrezcan condiciones orgánicas favorables á su desarrollo.

Ademas de las manifestaciones de la escrófula que acabamos de describir, existe un estado constitucional, que sin ser todavia la enfermedad misma, predispone á ella y es uno de sus caractéres. Consiste en esa exageracion del temperamento linfático que se conoce con el nombre de linfatismo, y que conviene tenerlo en cuenta para el tratamiento balneoterápico, porque es cuando se hace mas posible la aplicacion de medios que disminuyan ó borren las tendencias morbosas del organismo. Es un estado constitucional intermediario entre el tipo normal de la salud y la perversion morbosa que conduce á la escrófula, el cual reclama modificadores higiénicos, tales como el aire de las

montañas ó la permanencia en las costas de los mares, la alimentacion nutritiva y el ejercicio.

En cuanto al tratamiento por las aguas minerales diremos, que además de ser siempre necesarias las antedichas condiciones higiénicas, convienen para el linfatismo y el mayor número de las manifestaciones de la escrófula, las aguas cloruradas sódicas y las clorurado-sódicas-sulfurosas, siendo importante en muchos casos hacerlas iodo-bromuradas, como se practica en algunos establecimientos del extrangero, adicionando á los baños las aguas madres de las salinas. Los baños de mar y el método hidroterápico son tambien agentes poderosos para modificar el linfatismo. En las lesiones de la escrófula obran las aguas cloruradas mas bien por una accion especial, ó tal vez especifica que por sus propiedades escitantes y reconstituyentes. Ellas, sin embargo, protegen los glóbulos blancos, se oponen á su destruccion, y de este modo favorecen el aumento de la hemoglobulina, y en su consecuencia mejoran la nutricion de todo el organismo, cambiando las proliferaciones celulares anómalas que la enfermedad habia determinado. Ademas de las clorurado-sódicas, son eficaces las sulfurosas, las cuales obran sobre el estado constitucional y en muchas manifestaciones locales de esta diátesis, pues si bien no hacen curaciones tan directas como en el herpetismo, modifican favorablemente toda la organizacion, dando á las lesiones condiciones de curabilidad por el movimiento reparador consecutivo á la sobreactividad que imprimen en los órganos y en las funciones. Hay ciertos periodos y algunas manifestaciones de la escrófula en los que las aguas sulfurosas son tanto ó mas eficaces que las clorurado-sódicas, como sucede en sus dermitis cutáneas superficiales y en las irritaciones catarrales de las mucosas. Pero cuando la enfermedad constitucional hace progresos, y la lesion de los tegumentos existe solo como un síntoma muy secundario, entonces son preferibles las cloruradas sódicas, sobre todo aquellas que contengan bromuros y ioduros. De equí que la forma que afecte la escrófula indicará la clase de aguas que convenga elegir. Tambien sucede otras veces que en los procesos morbosos de la piel y del tejido

celular entra el elemento herpético, tomando gran parte en el desarrollo de las lesiones locales; y en semejantes circunstancias son preferibles las aguas sulfurosas para corregir esas dermatoses y ulceraciones de la piel, asi como los abscesos del tejido celular subcutáneo, que ofrecen caractéres anatómicos del herpetismo, ó que si estos se hallan oscuros, hay al menos antecedentes para creer en la existencia de ambas diátesis coasociadas.

Las lesiones de los gánglios, asi como los productos caseosos, tuberculosos y fibro-plásticos, son muy rebeldes á toda clase de aguas, y necesitan un tratamiento enérgico con las cloruradas sódicas, las sódicas sulfurosas ó las sulfuradas cálcicas. En cuanto á las afecciones de las membranas mucosas, si son superficiales como sucede con algunas oftalmias, los corizas, las leucorreas y las granulaciones vulvo-vaginales, las aguas sulfurosas sódicas ó cálcicas bastarán para curarlas; pero si el estado general llama mas la atencion que los síntomas locales, entonces hay que acudir á las cloruradas sódicas, y mejor á las clorurado-sódicas-sulfurosas.

En la cáries que aparece como manifestacion del escrofulismo, es muy importante el tratamiento local, sin desatender por esto el estado diatésico; pero conviene provocar una fuerte alteracion en la region enferma para cambiar el modo de proliferacion celular y destruir la neoplásia del tejido óseo; resultados que se consiguen con aguas de alta potencia mineral y de temperatura, ya sulfurosas, ya cloruradas, conviniendo que contengan principios fosfatados y ferruginosos, unidos á los cloruros ó al azufre.

Aguas de una y otra clase de las citadas son tambien eficaces en otros síntomas de las manifestaciones escrofulosas, como las dispepsias, las amenorreas, dismenorreas y leucorreas de este origen, y otras afecciones de las membranas mucosas.

El tratamiento es siempre largo y no hay que esperar conseguir la curacion en poco tiempo. En la primera infancia se soportan mejor las aguas minerales cloruradas, aunque sean fuertes, que los baños de mar, mientras que estos se adaptan mejor

á la segunda infancia. Sin embargo, las lesiones profundas de la escrófula no se modifican, ó lo hacen muy incompletamente, bajo la influencia de un tratamiento marino, y solamente el linfatismo, los infartos ganglionicos simples, las dermatoses vesiculosas y las úlceras superficiales de la piel son las que únicamente podrán curarse con los baños de mar. Todas las otras formas que hemos mencionado antes son del dominio de la hidroterapia mineral, cuyos variados recursos permiten que se encuentren siempre aguas adaptables al mayor número de las manifestaciones benignas y graves de la escrófula.

No es posible señalar de un modo preciso el tratamiento adecuado á cada caso individual morboso. Es este asunto tan esencialmente clínico que solo se aprende practicando al pié de los manantiales. Así vemos escrofulosos que se curan con aguas de diferente naturaleza, no obstante que sus afecciones sean de la misma índole; mientras que formas diversas de la escrófula se curan en unas mismas aguas. Otras veces observamos que los baños cortos y frios son los de mejores resultados, al paso que para tales otros enfermos son mas eficaces los baños de piscina á temperatura muy elevada, como lo hemos visto muchas veces en Ledesma, donde se curan hasta las cáries y otras lesiones profundas no viscerales con los baños en el estanque á la temperatura de 50.°, á veces en sugetos que han hecho ya uso de los baños de mar ó de otras aguas minerales frias.

La division que se ha hecho de la escrófula en variedad erética y tórpida, es importante bajo el punto de vista de la terapéutica hidrológica, porque los sugetos que tienen las condiciones de la primera son sumamente sensibles y escitables, y el tratamiento para ellos ha de ser suave y moderado, tanto por lo que hace á la mineralizacion y temperatura de las aguas, como con respecto á los procedimientos balneoterápicos que se adopten, con el fin de no provocar irritaciones que pudieran ser perjudiciales y contribuir á los progresos de los procesos patológicos. Por el contrario, los sugetos que padezcan la escrófula tórpida son de una escitabilidad obtusa, y para ellos se necesitan aguas fuertes y procedimientos enérgicos, que pueden

emplearse sin temor de desenvolver reacciones exageradas ni irritaciones nocivas.

Como en las jòvenes escrofulosas suele retrasarse la aparicion de la menstruacion, conviene cuando se aproxime esta época someterlas á las aguas sulfurosas, aun cuando antes hayan estado haciendo uso de las cloruradas, porque aquellas tienen una mayor electividad sobre el aparato uterino, que es necesario estimular en esa época de la vida.

Por lo que llevamos dicho se comprende que la eleccion del agua mineral mas conveniente y los procedimientos balneoterápicos se deducen de la variedad de la escrófula, de los tejidos interesados, del periodo en que se halle el padecimiento, de la edad de los sugetos y de todas las demàs condiciones individuales y morbosas.

Los baños generales cortos y frios, y en otras ocasiones los muy calientes, las duchas de percusion sobre los gánglios infartados, sobre las úlceras y las regiones donde haya una cárie; las inhalaciones de gas sulfhídrico y de los principios mineralizadores de las aguas que se elevan con el vapor de estas en las que son calientes, y mediante los aparatos pulverizadores en las frias, son todos medios poderosos de administracion que satisfarán importantes indicaciones en los catarros y demás alteraciones de los órganos respiratorios, cuando la escrófula se haya localizado en estos; asi como no se olvidará en ningun caso el uso del agua mineral al interior en dósis pequeñas para que sean asimilables. Tales son las principales formas del tratamiento en los casos mas frecuentes de la escrófula, quedando para el clinico hidrólogo la determinacion de las que son mas aplicables en cada uno de estos enfermos.

Los establecimientos de España cuyas aguas tienen mas eficacia en los diversos casos de la escrófula son: entre las cloruradas sódicas, las de Arnedillo y Arteijo, que contienen bromuros y ioduros, Caldas de Estrach, Cestona, Fortuna y Loujo: entre las clorurado-sódicas-sulfurosas, Archena, que tambien contiene ioduros, Caldas de Reyes, Chiclana, Guardiavieja, El Molar, y Otálora, cuyas aguas son además bromuradas,

y San Juan de Campos: entre las sulfurosas, para cuando sean necesarias aguas de temperatura elevada, Caldas de Cuntis, Ledesma, Lugo, Montemayor, Tiermas, Chulilla y Zújar; y para los casos en que se busque mas bien la sulfuracion que la termalidad, Carratraca, Cortegada, Aramayona, Arechavaleta, Santa Agueda, Cervera de Rio Alhama, Ontaneda, Paracuellos, Vilo y Zaldivar; debiendo advertir ademas, que es muy influyente para la curacion de las manifestaciones escrofulosas que abunden los silicatos en las aguas que se elijan entre las cloruradas ó las sulfurosas, si es posible conciliar ambas circunstancias.

# CAPÍTULO XIV.

**De algunas enfermedades discrásicas.—Anémia y clorosis.—Leucocitemia.—Escorbuto.—Diabetes y glucosuria.—Enfermedad de Addison.—Pelagra.—Tratamiento hidromineral en cada una de estas enfermedades.**

Existen algunos estados morbosos conocidos con los nombres de discrásias ó distrofias constitucionales, que unas veces se hallan ligados á determinadas diátesis, y otras constituyen por sí solos entidades patológicas especiales, sin que se conozca, al menos en el individuo, la diátesis generadora; y como algunos de estos padecimientos acuden á los establecimientos balnearios, debemos indicarlos para manifestar los resultados que podrán obtenerse de algunas aguas minerales. Tales son la anémia y la clorosis, la leucocitemia, el escorbuto, la diabetes y glucosuria, la enfermedad de Addison, la pelagra y algunas otras que ya hemos descrito en otros capítulos, y que tambien pudieran haber sido incluidas en el presente.

Anemia y Clorosis. Se sabe que la anemia consiste en una disminucion en la cantidad de la sangre, que no se limita solamente á una pérdida de la masa total, sino que como el suero se regenera mas pronto que los glóbulos, hay una desproporcion entre los elementos del líquido sanguíneo, constituyendo no solamente la simple anemia, sino una poliemia serosa, como sucede despues de las hemorragias, y á consecuencia de la disminucion de nutricion en las enfermedades graves y sus convalecencias. En semejantes estados del organismo, los principales recursos para su reparacion han de buscarse en la higiene. Una alimentacion abundante y cuya base la constituyan las carnes, el

aire de sitios montañosos, la vida del campo y el ejercicio son los medios mas adecuados para quitar los estados anémicos. Activarán tambien las funciones nutritivas algunas aguas ferruginosas y clorurado-sódicas, usadas al interior en dósis pequeñas y los baños generales frescos y cortos.

La Clorosis no se debe confundir con la anémia. Es tambien una discrásia propia de las jóvenes, especialmente en la época en que van á establecerse las reglas y durante el trabajo de evolucion que prepara su pubertad. Hay en esta enfermedad una disminucion en los glóbulos de la sangre; y de aqui varios síntomas que se refieren al sistema circulatorio, tales como la palidéz de la piel y de las mucosas, las palpitaciones de corazon, los ruidos de soplo ó de fuelle en este órgano, á lo cual se unen la inapetencia, las malas digestiones, la falta de fuerzas y las alteraciones menstruales.

En la etiologia de este padecimiento hay que tener en cuenta la grande influencia de los climas, siendo los húmedos y frios los mas favorables para su desarrollo; de aquí que en España sea tan comun en el Norte, mientras que se padece poco en las provincias mas cálidas, como sucede en Andalucia y Extremadura. La herencia tiene poca importancia, y por esto vemos que una madre que fué clorótica produce hijas que no lo son, y viceversa. La vida sedentaria, especialmente la que hacen las mugeres jòvenes en los talleres de las grandes poblaciones manufactureras, predisponen notablemente á la clorosis. Lo mismo sucede con la alimentacion insuficiente ó compuesta nada mas que de legumbres y vegetales, asi como la falta de sol, la escasez de luz y el habitar viviendas poco aireadas y húmedas. Por estos motivos se padece tambien en el campo y en las aldeas, pues no obstante haber en estos lugares mejores condiciones de aire y de sol, la alimentacion suele estar privada de carnes y de vino, y muchas jóvenes adquieren un estado clorótico por estas últimas circunstancias. Predisponen ó provocan la enfermedad el terror, un susto y otras emociones morales, asi como la supresion brusca de las reglas por un enfriamiento ó cualquiera otra causa. Tambien pueden contarse entre los motivos que de-

terminan la clorosis el estado de gestacion y el amamantar demasiado tiempo á los niños. Las enfermedades agudas graves, de convalecencia larga y penosa, engendran á veces la clorosis, pero no se confunda con el estado anémico simple que queda en otras ocasiones consecutiva á esas mismas enfermedades. El estado clorótico favorece el desarrollo de ciertas flegmasías, especialmente de la pleura y del pulmon, y tambien predispone á las enagenaciones mentales.

El ser esta enfermedad casi esclusiva del sexo femenino depende de las condiciones de la sangre de la muger, que es mucho menos abundante en glóbulos y en hierro que la del hombre, y por esto se hace mas notable la disminucion de dichos glóbulos en ella. Pero no es solo la disminucion numérica la que caracteriza el estado patológico de la sangre, sino que ademas los glóbulos contienen menos materia colorante, y pierden de su peso especifico los ematies, habiendo disminucion de la hemoglobulina. La cantidad de hierro que en el estado normal es de 0'55 centígramos para cada kilógramo de sangre, en la clorosis se rebaja á 0'31 por término medio. Igualmente disminuye el manganeso, aun cuando no han podido hacerse todavia cálculos exactos por la exigua proporcion en que este cuerpo se halla en la sangre normal.

La clínica de esta enfermedad suministra tres formas diferentes; una que podemos llamar la comun, otra muy benigna y otra grave. La forma comun es la mas frecuente, y constituye el tipo del padecimiento. Es de marcha crónica y coexiste siempre con amenorrea; pudiendo hacerse de ella tres periodos: el de invasion, el de estado y el de caquéxia. Unas veces la invasion es brusca, pero con mas frecuencia se desarrolla de un modo lento, haciendo progresos casi insensibles. Se caracteriza por una tristeza, apatia y debilidad no acostumbradas en la persona, la cual se cansa con el mas ligero ejercicio, sofocándose por todo movimiento rápido; hay ademas cefalalgia ó pesadez de cabeza, inapetencia y dolores de estómago. Si las reglas se habian ya presentado, disminuyen, se retardan, y la sangre se vuelve pálida, hasta que se suprimen por completo. En el pe-

riodo de estado las enfermas se hallan mas tristes y con mas indiferencia y apatia para el movimiento y la conversacion, la cara se pone abotargada y con una palidéz trasparente que le dá parecido al color de la cera, cubriéndose á veces de un vivo sonrosado pasajero cuando una emocion moral, el calor ó el movimiento provocan esas llamaradas fugaces, cuyo fenómeno es mas notable en las personas rubias y de piel fina. Se decoloran tambien las membranas mucosas, estando pálidos los lábios y las encias, así como las conjuntivas. En este periodo hay ya palpitaciones, lipotimias y síncopes, que se provocan por lo comun cuando se hallan en habitaciones cerradas y que contengan mucha gente. El pulso es lleno y se acelera por el menor movimiento. Se oyen ruidos de fuelle en el corazon, y hay además edemas, sobre todo en los maleolos. Se marca mas la anorexia, y hasta existe una depravacion del apetito. Al mismo tiempo aparecen neuralgias, especialmente orbitarias é intercostales, alguna vez parálisis incompletas, y tambien se ha observado una amaurosis que se cura cuando desaparece el estado clorótico. En algunas jóvenes la menstruacion es reemplazada por una leucorrea abundante, con sensacion de peso en el hipogastrio y dolor en la region de los riñones. En esta situacion puede prolongarse indefinidamente el padecimiento, pero otras veces llega al tercer período ó de caquéxia. En este faltan las fuerzas de tal modo que las enfermas no pueden estar mas que acostadas ó sentadas, la palidéz se marca mucho mas, la demacracion es notable, aumentan los edemas, vienen derrames serosos en algunas cavidades, desarrollándose con predileccion las ascitis, son mayores las palpitaciones y la disnea, el ruido de soplo se oye en el corazon y en las carótidas, y son mas frecuentes las lipotimias, hay diarreas, y en ocasiones hemorragias pasivas, cuyo conjunto de trastornos puede acarrear la muerte, que comunmente se verifica á consecuencia de una pleuroneumonia de carácter pasivo.

La forma benigna es siempre rápida en su principio, y por lo general se desarrolla de un modo brusco á consecuencia de emociones morales. En muy poco tiempo palidecen estas enfer-

mas, se cansan al andar, tienen aberraciones en su apetito, se retrasan y disminuyen sus reglas; pero basta un tratamiento racional ó un simple cambio de elementos higiénicos para que todo desaparezca y recobren por completo la salud.

La forma grave es mucho mas rara que las otras, y se caracteriza por la metrorragia y el movimiento febril que aparecen en un periodo avanzado de la enfermedad. Esta fiebre es la que llamaban blanca los antiguos, ó fiebre héctica esencial. Se presenta esta forma en jóvenes que al tener su primera menstruacion pierden una gran cantidad de sangre y les dura el periodo muchos dias, con cuyo motivo se quedan pálidas, con palpitaciones, lipotimias y anorexia. Si tal fenómeno se repite en las siguientes menstruaciones, las enfermas caen en un estado caquéctico, continuando las reglas en términos de ser verdaderas metrorragias unidas al estado clorótico. De aquí la gran debilidad, la disnea y palpitaciones cada vez mas aumentadas, la dispepsia, diferentes neuralgias, las hidropesías, y por último una verdadera fiebre héctica, bajo cuyos graves trastornos pueden sucumbir las pacientes á consecuencia de un síncope, de una hemorragia, de un hidrotorax, ó de una diarrea colicuativa.

Cualquiera que sea la forma de la clorosis, es enfermedad muy propensa á recidivas, por lo cual es necesario sostener por mucho tiempo el buen régimen higiénico, aun despues de curada la paciente, y evitar las emociones morales sobre todo.

En cuanto al tratamiento por las aguas minerales, debemos combatir un error muy arraigado en el vulgo, del que tambien participan algunos médicos, que consiste en considerar las aguas ferruginosas como específicas de este padecimiento, cometiéndose el perjudicial abuso de recomendarlas como panacea universal á toda clorótica. Pero no constituyen mas que una parte muy accesoria del tratamiento que se debe poner en juego. Para curar la clorosis es necesario provocar en el organismo actividades asimilatrices del hierro, modificando en primer término el sistema nervioso con aguas de diferente clase que las ferruginosas, y á favor de los elementos higiénicos, siendo las sulfuradas sódicas las mas eficaces para conseguir estos resul-

tados, ya por su mineralizacion, ya tambien porque generalmente se hallan situadas en localidades montañosas, con clima, estado atmosférico y circunstancias topográficas que concurren poderosamente á las modificaciones orgánicas que se buscan. Además en muchas de estas mismas aguas suele haber principios ferruginosos y manganesianos, por mas que se hallen en exiguas proporciones, ó bien fuentes de agua potable que son algo ferruginosas y pueden emplearse simultaneamente con las sulfuradas. Se debe tener en cuenta ademas que muchas veces hay una escitacion de la sensibilidad nerviosa en estas enfermas, y que conviene para ellas que las aguas sean débilmente mineralizadas y poco enérgicos los procedimientos balneoterápicos que se adopten. Cuando la clorosis aparece antes de la pubertad, los baños de mar son preferibles á las aguas sulfurosas, sobre todo si se trata de jóvenes de constitucion linfática; pero si hay señales de que esa época se halle muy próxima debe acudirse á las aguas sulfurosas, ó empezar por los baños de mar y emplear despues las referidas aguas. Las cloruradas sódicas de mediana mineralizacion son tambien de utilidad en el primero y segundo período de la forma comun y en la clorosis benigna, por las propiedades que estas aguas tienen de oponerse á la destruccion de los glóbulos blancos. En algunos casos en que los síntomas dominantes son los referentes al aparato digestivo, como las dispepsias, las gastralgias, los vòmitos etc., entonces podrán convenir con predileccion aguas bicarbonatadas, sean ó no ferruginosas, unas veces cálcicas, otras sòdicas, y algunas mixtas segun las condiciones de la enferma y de su padecimiento.

Los procedimientos balneoterápicos se reducen á los baños frios y cortos, á las duchas escitantes del órgano cutáneo y al uso del agua en bebida.

Los establecimientos de España mas recomendables para la enfermedad de que nos ocupamos son: entre los de aguas sulfurosas, Betelú, Caldas de Cuntis, Carballo, Cortegada, Ledesma, Escoriaza, Sta. Agueda y Zaldivar. Entre las cloruradas, Alsasua, Caldas de Besaya, Puenteviesgo, Trillo y Horcajo de Lucena. Y entre las ferruginosas y carbonatadas, Graena, Lanjaron,

Malahá, Marmolejo, Navalpino, Nanclares, Riva los Baños, Solan de Cabras, San Adrian, Siete Aguas y algunas otras de menor importancia, que podrán buscarse en la parte de esta obra destinada á la descripcion de todas las aguas minerales de España.

Leucocitemia. Asi se ha designado al aumento morboso y permanente del número de glóbulos blancos de la sangre, para distinguir esta enfermedad del aumento pasagero y fisiológico que se verifica durante las digestiones y en las épocas del embarazo. En la leucocitemia hay, pues, una hiperplásia globular que depende de la alteracion del bazo ó de los gánglios linfáticos. Es un padecimiento mas propio del hombre que de la muger, siendo su mayor frecuencia en la época media de la vida, y ataca á las personas endebles y á las que se hallan debilitadas por largas enfermedades, por escesos venéreos ó por una alimentacion insuficiente. Unas veces existe la tumefaccion del bazo, y otras tumores en los gánglios linfáticos, diferentes de los que corresponden al escrofulismo. Los demás síntomas se reducen á una falta de fuerzas, inapetencia, dispépsia, estreñimiento, disnea, ulceraciones en la mucosa de la boca y la laringe, á veces con hemorragia; y las orinas ofrecen de particular una disminucion de la úrea y aumento de ácido úrico y de los uratos. Con frecuencia hay pequeños accesos febriles, y si la enfermedad adquiere gran desarrollo, se establece una fiebre permanente. Suele durar muchos meses y aun años, y si no se consigue su curacion al principio, llega á hacerse irremisiblemente mortal. Los gánglios que con mas frecuencia se interesan son los del cuello, axila, ingles, menseterio y de los brónquios. Aun cuando estos órganos y el bazo parecen ser el punto de partida de la leucocitemia, es tambien muy frecuente hallar tumefacto el hígado.

Poco estudiada todavia esta enfermedad bajo el punto de vista hidrológico, se conocen muy imperfectamente las aguas que puedan serle aplicables. Sin embargo, algunas de entre las alcalinas y las carbonatadas parece que han prestado utilidad en se-

mejante padecimiento. Ibero, Segura de Aragon, Montanejos, Solan de Cabras y Marmolejo pueden recomendarse para esta dolencia; aparte de los recursos que otros establecimientos pueden suministrar, mas bien con sus medios hidroterápicos que con la naturaleza de sus aguas.

Escorbuto. Aun cuando no es muy frecuente que concurran á los establecimientos balnearios enfermos con esta clase de padecimiento, sin embargo, no deja de haber algunos, que cansados de los tratamientos comunes, acuden á las aguas en busca de su curacion. Esta enfermedad empieza por una gran pereza para el movimiento, volviéndose los sugetos tristes y apáticos, al mismo tiempo que hay palidez en el rostro, y que las conjuntivas adquieren un tinte amarillo verdoso. Cuando el paciente anda, se acelera su respiracion notablemente, y parece que se le doblan las piernas. Mas adelante sus encías se hinchan y dan sangre fácilmente, los dientes se aflojan y se caen y el aliento adquiere un olor fétido. Aparecen manchas en la piel, especialmente en los miembros inferiores, primero como simples petequias, y mas adelante de mayor tamaño, de un color rojo azulado ó enteramente negro. Hay dolores neurálgicos vagos, y con predileccion en forma de pleurodinias. Si la enfermedad hace progresos, los enfermos esperimentan contracciones en los músculos flexores de las piernas, disminuyen mas sus fuerzas, aparecen lipotimias, una mayor putridéz de las encías, toman incremento las hemorragias, se establecen las úlceras escorbúticas y el color del rostro es como plomizo. Nunca hay fiebre, suele conservarse el apetito, siendo muy comun el estreñimiento en estos pacientes. Si la enfermedad avanza mas todavia, vienen otras alteraciones graves que terminan por la muerte; y cuando los pacientes se curan, tienen una convalecencia larga y están sujetos á recidivas, siendo muy comunes las parálisis bajo la forma de paraplegia, consecutivamente á la enfermedad principal.

Se sabe desde muy antiguo que entre las causas desempeñan un papel muy importante la privacion de vegetales frescos,

el uso frecuente de carnes ó pescados salados ó ahumados, las habitaciones frias y húmedas, el permanecer constantemente con los vestidos mojados, los trabajos corporales escesivos, la tristeza y las pasiones deprimentes. El hecho anatómico fundamental es la fluidez de la sangre y la disminucion de su fibrina; sin embargo de que tales alteraciones se han observado en periodos avanzados del mal, y no puede por lo tanto suponerse que ellas constituyan su verdadera génesis, sino que sean mas bien la consecuencia de la enfermedad.

En esta como en las discrásicas anteriormente descritas, desempeñan el papel mas importante en la esfera de su tratamiento todas las condiciones higiénicas que puedan concurrir para vigorizar la nutricion y todo el organismo. Y en segundo término entran los procedimientos hidroterápicos y ciertas aguas minerales, que deben buscarse entre las cloruradas y bicarbonatadas sódicas y algunas sulfurosas y ferruginosas, tales como las de Hervideros de Fuensanta, Alcantud, Nuestra Señora de Abellá, Sobron, Arteijo, Loujo, Otálora, Lanjaron, Navalpino, Carratraca, Lugo, Bañolas y algunos otros.

Diabetes sacarina. Es tambien esta enfermedad de origen discrásico, y se caracteriza por la presencia del azucar en las orinas y su tendencia á la tuberculizacion y la gangrena. No son sinóminos los nombres de diabetes y glucosuriá, pudiendo este último fenómeno existir como síntoma pasagero y único sin ir acompañado de los desórdenes propios de la diabetes; de manera que la presencia del azucar en las orinas no constituye por si la enfermedad, sucediendo una cosa parecida á lo que acontece con la albuminuria en el mal de Bright. La glucosa puede presentarse en las orinas en ciertas afecciones cerebrales, despues de una contusion en el hígado, en los envenenamientos por el sulfuro de carbono, por el curare, el cloroformo y el eter, en ciertas neurosis, como la epilépsia y el histerismo, y en algunas enfermedades que dificultan la respiracion, como el asma y la tisis. Alguna vez se la ha observado en el embarazo, durante la lactancia, en la organizacion del feto, despues de la ingestion de

sustancias muy azucaradas, y á consecuencia de emociones violentas.

La diabetes es con frecuencia enfermedad hereditaria, es mas comun en el hombre que en la muger, se desarrolla de los 40 á 50 años, siendo muy rara en una edad avanzada, pero no faltan casos observados en la infancia. Los paises frios y húmedos predisponen á este padecimiento, por lo que es bastante general en Holanda, Inglaterra y otros puntos de climas análogos. Tambien se han señalado entre sus causas la alimentacion feculenta y un régimen vegetal con privacion absoluta de carnes, asi como el abuso del vino, y el frio húmedo estando el cuerpo sudando. Cualquiera que sea su causa, hay en la diabetes una produccion exagerada de azucar por el hígado, que no se destruye en las combustiones orgánicas, se mezcla con la sangre arterial, y es eliminada en parte por las orinas. La mayor elaboracion de esa sustancia por el hígado parece hallarse bajo la influencia del sistema nervioso, mediante los cordones que parten de la médula oblongada, ó bien en una alteracion del cuarto ventrículo; sin embargo de que son tan variadas las lesiones anatómicas que se han encontrado, tanto en el encéfalo como en las meninges, en el hígado, en el pancreas y otros órganos, que todavía no ha sido posible fijar el sitio primitivamente afectado y que sirva de punto de partida á todas las alteraciones subsiguientes.

La forma mas comun de la diabetes invade á personas de una constitucion fuerte en apariencia, gruesas, de temperamento sanguíneo, con gran desarrollo del sistema muscular, y que parecen gozar de una salud inquebrantable. Ofrece dos períodos bien marcados, uno bastante largo compatible con casi toda la integridad de las funciones; y otro de corta duracion, en el que se desenvuelven todos los síntomas discrásicos. La enfermedad empieza por un aumento de sed, alteracion de las orinas, debilidad en las erecciones, y presentacion de abscesos y de forúnculos. Los enfermos se hallan como cansados, tienen mucha soñolencia, y aun cuando se aumente su apetito, se demacran notablemente. Cambia tambien su carácter, pues se vuel-

ven hipocondriacos y coléricos, aun cuando antes tuviesen génio alegre y tranquilo. Orinan mas que beben, y el líquido excretado es descolorido, sin su olor característico normal, enturbiándose por el enfriamiento; aumenta el peso específico de las orinas y el análisis descubre una cantidad de glucosa que puede variar desde 7.° hasta 30.° Con el agua de cal toman un color muy moreno; y con la potasa cáustica, mezclada con el bisulfato de cobre, se forma un precipitado de un amarillo rojizo oscuro; obteniéndose el mismo fenómeno cuando se hacen hervir las orinas con el líquido cupro-potásico, llamado licor de Bareswill.

Los diabéticos suelen presentar diversos fenómenos morbosos que á primera vista parecen estraños á su padecimiento principal, y que sin embargo deben referirse á la discrasia de que está dominado su organismo, tales como hinchazones de las encias, erupciones cutáneas pruriginosas y escamosas, especialmente en las manos, falta de traspiracion, mucha sensibilidad al frio, impotencia con pérdidas seminales, ardor en la uretra y hasta blenorragias, y en las mugeres un prurigo vulvar insoportable. Ademas, pertenecen á este género de accidentes la presbicia, la amaurosis y la catarata que suelen desarrollarse tambien en los diabéticos. Pero son todavia mas graves algunos abscesos y flemones difusos que se forman en ellos, contribuyendo con sus grandes supuraciones á la notable demacracion de estos pacientes. Tambien suelen ser invadidos de la gangrena que se ha llamado diabética, la cual se desarrolla en la piel, en las estremidades y hasta en el pulmon; pero su forma mas comun es la de un antrax en la nuca ó en el dorso, el cual produce una considerable destruccion de los tejidos, acelerando el periodo caquéctico. Tambien son comunes varios accidentes cerebrales, como la apoplegía, la eclampsia, ó un estado comatoso.

Cuando la enfermedad llega á su último periodo, aumenta la demacracion, se pierden por completo las fuerzas y el apetito, se alteran las digestiones, aparece la fiebre héctica, con tos y hemoptisis, sudores colicuativos y diarreas de la misma natu-

raleza, y una consuncion que se ha llamado tisis diabética, todo lo cual pone término á la vida del enfermo

Se ha descrito otra variedad con el nombre de consuntiva, que se diferencia poco de la anterior, pero que tiene una marcha mas rápida, y ataca con preferencia á los sugetos de constituciones debilitadas por escesos que han gastado sus fuerzas, ó por una escasa y mala alimentacion, cuya última circunstancia ha servido para que se la denomine diabetes de los pobres.

Tambien se conoce otra forma llamada aguda, por la rapidéz de su marcha, que no es muy comun, y en ella los enfermos sucumben en el espacio de muy pocas semanas, ya á consecuencia de una tisis aguda, de la gangrena del pulmon, de un antrax maligno, ó de un flemon difuso.

Todavia hay otra diabetes conocida con el nombre de anómala, cuyo carácter es seguir una marcha irregular y presentar síntomas insólitos. Tal sucede con algunos diabéticos que tienen ataques de gota, ó diarreas crónicas sin motivo apreciable, quedando luego por largos intérvalos con una salud perfecta al parecer. Pero los fenòmenos que mas dominan en esta forma de diabetes son la histéria, la hipocondria y las enagenaciones mentales con impulsiones suicidas ú homicidas.

Con respecto al tratamiento, se recomienda un régimen alimenticio privado de féculas y de materias azucaradas, recomendando las carnes, los pescados, huevos, leche, quesos, legumbres verdes y el buen vino. Con respecto á las aguas minerales, se han preconizado como exclusivas las alcalinas, pero se halla fundada semejante prescripcion en una teoria falsa, sin que por esto digamos que dichas aguas no sean aplicables en el tratamiento de la diabetes.

Para instituir una medicacion hidro-mineral es preciso atender al fenómeno de la presencia del azucar en las orinas y á las demás alteraciones que existen en diferentes órganos, cosas que no marchan siempre paralelas, pues hay diabéticos cuyas orinas son muy abundantes en azucar sin que la gravedad de su estado general y de las lesiones locales correspondan á su notable glucosuria, mientras que en otros es reducida la cantidad

de azucar relativamente á la gravedad que presenta el padecimiento. No debemos limitarnos con las aguas minerales á disminuir la glusosa de las orinas, sino que el objeto principal del tratamiento debe ser dar tonicidad al sistema nervioso y al organismo entero, para cambiar los actos de nutricion que se hayan pervertido. De aqui que se recomiendan los baños de mar á título de medicacion tónica y reconstituyente; pero cuyo tratamiento no suministra mas que un medio auxiliar, lo mismo que los procedimientos hidroterápicos empleados en algunos establecimientos balnearios. Se halla tampoco estudiada todavia la diabetes en sus relaciones con la terapéutica hidrológica, que no es posible formular reglas ni recomendar aguas que no revistan un carácter empírico y de éxito dudoso. Sin embargo, teniendo en cuenta la especialidad terapéutica del arsénico y su electividad sobre el hígado, los fenómenos patogénicos que corresponden á los fosfatos y á los bicarbonatos de sosa, cal y magnesia, así como tambien á otro cuerpo sumamente raro en las aguas, el nitrato de urano, pero esperimentado como muy eficaz en la diabetes, las aguas que contengan dichos principios tienen probabilidades de producir modificaciones favorables en los enfermos diabéticos.

Así como empíricamente se recomiendan de las aguas del estrangero las de Vichy, Allevard, Balaruc, Bourbon-l'-Archambault, Karlsbad y algunas otras por casos de curacion, la mayor parte de veces incompleta; asi tambien en España podemos citar varias aguas bajo cuya influencia se consigne destruir temporalmente la glucosuria, retardar el desembolvimiento de ciertos fenómenos morbosos, y en algunas de las cuales se registran curaciones completas ó alivios muy notables de la diabetes, tales son las de Ibero, de Segura, de Sobron, Sousas, Argentona, Alzola, Marmolejo, y nuestra Señora de las Mercedes. El uso al interior en dósis asimilables, ó bien como agua de mesa cuando la mineralizacion lo permite, es el mejor medio de administrarlas. Tambien pueden convenir los baños generales, las duchas, las irrigaciones frias y cualquier otro procedimiento que sirva para tonificar el organismo y activar las funciones nutriti-

vas. Además de las que dejamos citadas serán útiles aquellas en las que existe el arsénico ó los fosfatos en proporciones regulares, y que no tengan predominio notable los otros mineralizadores. Esta es una de las enfermedades en que conviene á veces asociar un tratamiento farmacológico al empleo de las aguas, sirviéndose de dósis minimas del arseniato de potasa ó del nitrato de urano mezclándolos con las aguas que se hayan elegido, si ellas no tienen estos principios, y siempre que de la mezcla no puedan resultar reacciones químicas que cambien las propiedades de dichos cuerpos.

Facilmente se deja comprender que para aconsejar á un diabético su traslacion á un establecimiento balneario, ha de hallarse todavía en condiciones regulares de salud, pues si ya se ha desenvuelto el estado caquéctico, con sus hidropesias, su fiebre héctica, lesiones encefálicas, la tisis y demas trastornos graves que caracterizan el último período, entonces todas las aguas son ineficaces como el resto de la terapéutica, y se hallan por lo tanto contraindicadas, ademas de que en semejante estado estos pacientes no están en disposicion de emprender el viaje necesario para ir á establecimientos de aguas minerales.

Enfermedad de Addison ó bronceada. Se ha dado este nombre á una afeccion que se caracteriza por el color bronceado de la piel, mas ó menos oscuro, con degeneracion tuberculosa en el mayor número de casos de las cápsulas supura-renales, aun cuando tambien hay otros sin esta alteracion. Muchas veces es este padecimiento de esencia escrofulosa, y se desarrolla por metamorfismo de la escrófula legítima; otras aparece en el período de la caquéxia del cáncer; se la ha observado en el alcoholismo crónico; y, por último, se presenta sin causas conocidas. Empieza por demacracion y falta de fuerzas, con vómitos, dolores en los riñones, síncopes, sensacion de frialdad general, y despues viene la coloracion de la piel, mas pronunciada en la cara y manos que en el resto del cuerpo, adquiriendo los enfermos un tinte parecido al de los mulatos.

Cuando aparece como enfermedad esencial, es de marcha

crónica; pero su duracion es corta si se desarrolla á consecuencia de un estado caquéctico de otra especie morbosa, como sucede en la caquéxia cancerosa. La alteracion anatómica de las cápsulas supra-renales se parece á la evolucion tuberculosa de los gánglios linfáticos; hay una infiltracion gris con hiperplasia del órgano, trasformacion de esta materia en otra amarilla en forma de granulaciones que se reblandecen, y de aquí la supuracion, los abscesos tuberculosos, los depósitos cretáceos y demás alteraciones de estos órganos. Se ha observado en muchos casos la destruccion mas ó menos completa de algunos filetes nerviosos abdominales del gran simpático y de los gánglios semilunares, lesion que pudiera servir para explicar los vómitos y los síncopes tan frecuentes en esta enfermedad, así como la abundancia del pigmento que dá la coloracion oscura á la piel.

Difícil ó imposible de curar por todos los tratamientos hasta ahora ensayados, es probable que esta enfermedad encontrase algunos recursos en la hidrología médica, sometiéndola á la influencia de aguas alcalinas simplemente, ó alcalinas sulfhídricas, á las arsenicales sin predominio notoble de otros mineralizadores, á las silicatadas ó á las sulfatadas cálcicas. La falta de datos clínicos no nos permite citar muchos establecimientos; pero tal vez las aguas de Carratraca, las de Sousas, Panticosa, Quinto, Jaraba, Torres y Valle de Rivas pudieran ser convenientes en esta enfermedad.

Pelagra. El estudio de esta enfermedad sería importantísimo, aun cuando no fuese mas que por la influencia que se le atribuye en la genésia de muchos padecimientos humanos y su ligazon con una de las tres diátesis primitivas que hemos admitido. Pudiéramos habernos ocupado de ella en el capítulo del herpetismo y de las dermatoses, pero como sus lesiones cutáneas son insignificantes, y lo mas grave que ofrece es el estado general de los sugetos, la hemos incluido en esta seccion de enfermedades discrásicas, por mas que el sitio del libro en que se la describa sea de escasa ó ninguna imqortancia para el médico hidrólogo.

Esta enfermedad se caracteriza por un eritema particular en el dorso de las manos, y por un estado caquéctico cuyos rasgos mas salientes son la diarrea, parálisis general incompleta, y una melancolía que suele terminar en monomanía suicida por asfixia en el agua. El primer fenómeno no es, como algunos han dicho, la alteracion de la piel de las manos, porque no obstante lo comun de este síntoma hay muchos enfermos que no le presentan, siendo lo mas frecuente que abran la escena desarreglos en las funciones digestivas, tales como la bulimia y la diarrea, acompañadas de malestar general y postracion de fuerzas. Los labios se ponen secos y agrietados, presentando una coloracion oscura particular; y despues sobrevienen vértigos, zumbido de oidos, cefalalgia, alteraciones en la vision, dolores en algunos puntos del raquis, calambres en las piernas con convulsiones en ellas y en los brazos. El eritema, cuando existe, es tambien de los primeros síntomas que aparecen, y aun cuando el dorso de las manos es la region de su preferencia, suele estenderse á los antebrazos, á los codos, á la cara dorsal de los pies, á la parte inferior y anterior de las piernas, y á veces hasta la parte anterior y superior del pecho, y aun á la frente y las mejillas. El exantema produce una simple descamacion del epidermis, que se ennegrece y se desprende sin inflamacion, rubicundéz ni dolor, afectando la forma de una ligera pitiriasis. Otras veces adquiere un carácter erisipelatoso, dando lugar á flictenas llenas de serosidad amarillenta, que se abren, se secan y se desprenden en escamas negruzcas, lo cual acontece cuando la erupcion ha comenzado bajo la influencia del sol fuerte de los estios. En ocasiones se forman semicírculos ó semielipses, cuyo borde inferior de cada faja ofrece una coloracion moreno-oscura que resalta con el color mas claro de la piel inmediata; y en algunos casos estas semielipses se estienden con cierta simetría por todo el antebrazo hasta el codo. Con las descamaciones sucesivas, queda la piel como adelgazada, lustrosa y lisa, con un aspecto parecido al que presentan las cicatrices de quemaduras superficiales.

Existe una forma benigna, caracterizada casi unicamente por

la lesion cutánea y ligeras alteraciones gástricas, sin desenvolverse el estado caquéctico; en cuyo caso la enfermedad desaparece siempre durante el invierno, por mas que vuelva á presentarse en el verano inmediato; y con estas alternativas, y sin otras molestias, puede un sugeto vivir muchos años sin que la pelagra adquiera mayores proporciones.

Otras veces van aumentando los síntomas de un modo lento pero progresivo, y esta es la forma comun, agravándose siempre por los veranos, disminuyendo por el otoño, y desapareciendo completamente á la entrada del invierno. Al principio de la primavera próxima reaparecen el eritema y los otros síntomas, para seguir la misma marcha que en el año precedente; pero aumentando su intensidad y gravedad. La diarrea aniquila á estos enfermos, y la parálisis de los miembros inferiores llega á graduarse tanto que les es imposible sostenerse de pié, siendo á veces reemplazada por rigideces tetánicas ó por accesos de eclampsia, desarrollándose, como hemos dicho, la monomania suicida por inmersion en el agua. Cuando llega á su último período, no desaparece ya por el invierno, aun cuando haya cierta remision de los síntomas en la estacion de los frios. A no ser que exista una complicacion, no se desenvuelve fiebre en esta enfermedad; y los pacientes sucumben al agotamiento por la diarrea, á una tisis caseosa y al marasmo general que de ellos se apodera, despues de haber sufrido evoluciones diversas los síntomas nerviosos, desde la simple melancolía hasta la enagenacion paralítica y la monomania mencionada.

Tambien se ha descrito otra forma maligna con el nombre de tifus pelagroso, y del que no necesitamos ocuparnos en esta obra, pues no tiene indicacion alguna en las aguas minerales, como tampoco la pelagra comun en un período avanzado; y únicamente cuando la diarrea no se ha pronunciado mucho, cuando no existen aun las parálisis y no se ha presentado la monomania, podrá curarse la pelagra bajo la accion de ciertas aguas, como diremos luego.

Se ha atribuido esta enfermedad al uso del maiz como alimento, especialmente cuando se halla averiado con la alteracion

llamada *verderame*, que se desarrolla en el grano despues que ha sido depositado en los graneros. Esta alteracion se verifica particularmente en los años frios, despues de otoños lluviosos que han sido un obstáculo para la completa maduréz y desecacion del maiz. Sin embargo, y cualquiera que sea el valor que esta causa pueda tener en algunas regiones para la produccion de la pelagra, en España se padece en ciertas localidades donde no se hace uso del maiz, y en las que la alimentacion principal consiste en pan elaborado con muy buenos trigos, como sucede en la Alcarria y en algunas provincias de Castilla la Vieja. Por lo tanto sin negar la influencia del *verderame* ó de ese hongo llamado por otros *Sporisorium maydis*, hay que convenir en que la enfermedad aparece bajo la influencia de otras causas, tales como la alimentacion insuficiente, la insalubridad de las habitaciones, la suciedad de la piel, el roce y contacto frecuente de ovejas enfermas, la accion de aguas potables de mala calidad, las penas morales, la miseria, y algo perteneciente á los climas, puesto que su endemicidad se estiende en Europa en una zona comprendida entre los 42.° y 46.° de latitud N. En España fué donde primero se observó y describió la pelagra por D. Gaspar Casal, en 1730, designándola con el nombre de mal de la rosa. Posteriormente ha sido estudiada en Francia, en Italia y en los Principados Danubianos, ya con el nombre de mal de la rosa, de mal de la miseria, de escorbuto alpino, de lepra epidémica, ó de pelagra que es el mas admitido. Como hemos indicado, en España no deja de ser frecuente, sobre todo en Asturias y en muchos pueblos de las provincias de Zamora y Leon, en algunos de Zaragoza, Guadalajara y de otras, viéndose todos los años casos de pelagrosos en los establecimientos balnearios situados en esas regiones.

Ya hemos dicho que el único período de esta enfermedad en que podrán convenir las aguas minerales es aquel en que solo existe el eritema cutáneo y alteraciones gástricas poco profundas; siendo aplicables las que contengan arsénico, sean sulfurosas, ferruginosas ó bicarbonatadas; y el empleo que de ellas debe hacerse es en bebida en pequeñas dósis por un tiempo

bastante largo, y en baños frescos que esciten y activen las funciones de la piel; asociando á este tratamiento un régimen higiénico conveniente, que consista en el uso preferente de carnes, aires puros, habitaciones secas, ventiladas y muy bañadas por la luz, y una gran limpieza en los enfermos. Cuando la pelagra ha llegado al período de diarrea y de parálisis, se puede esperar muy poco ó nada de las aguas minerales; pero en el caso de que el médico intente ensayar este recurso, repetimos que habrá de buscarle precisamente en aguas que contengan arsénico, sean de la clase de las sulfurosas, de las ferruginosas, ó de las manganesianas. Sin embargo, á esa altura del padecimiento suele ser este incurable por todos los medios, y los agentes farmacológicos comunes, especialmente el cornezuelo de centeno, dan mejores resultados que los tratamientos hidro-minerales.

# CAPÍTULO XV.

**De las enfermedades sifilíticas, venéreas y mercuriales.—Formas y períodos de la sífilis, caractéres de la hereditaria y congénita.—Enfermedades venéreas no sifilíticas.—Enfermedad sicósica ó diátesis epitelial.—Del mercurialismo.—Tratamiento hidro-mineral de todas estas enfermedades.**

Sífilis. Es muy comun hallar en los establecimientos balnearios enfermos que se consideran afectados de sífilis, y que unas veces este es realmente su padecimiento, pero que otras es afeccion venérea no sifilitica, ó bien una saturacion mercurial, que confunden ó equivocan con la verdadera sífilis los interesados, y en ocasiones hasta los mismos médicos. Efectivamente, es muy comun incluir la blenorragia y las manifestaciones de la sicósis ó de la diátesis epitelial entre las formas sifilíticas, induciendo esto á errores en el tratamiento, cosa que tambien sucede con el mercurialismo cuando sus alteraciones se tratan como padecimientos sifilíticos. Hay por lo tanto necesidad de separar esos estados morbosos, y comprender unicamente en la sífilis la afeccion constitucional, caracterizada por ulceraciones ó induraciones específicas, necrosis, cáries etc., que nunca se desenvuelven bajo la influencia de causas generales, sino de un contagio cuando es adquirida, ó de una trasmision hereditaria por haber sido infectados de ella los progenitores. Forma por lo tanto una especie morbosa distinta de las demás, y cuando es hereditaria constituye realmente una diátesis, porque tiene todos los caracteres de estas, lo mismo que en los periodos avanzados de la adquirida.

En nuestra opinion no es bastante fundada la distincion que se ha hecho por algunos autores de dos especies de sífilis, caracterizadas una por el chancro blando, y la otra por el chan-

cro duro. Son variedades de una misma especie morbosa, pero no especies distintas, como lo prueba el que el chancro blando puede producir el duro y viceversa, y tanbien que el primero va seguido, aunque con menos frecuencia, de los mismos accidentes secundarios que el chancro duro. Es por lo tanto el carácter esencial de la verdadera sífilis la formacion de una úlcera llamada chancro, cuyo pus contagioso desarrolla otro de la misma naturaleza,en el punto de la piel ó de las membranas mucosas donde se le inocule. En ocasiones es el bubon y no el chancro la manifestacion primitiva de la sífilis.

El estudio clínico de esta enfermedad, ha permitido apreciar en ella diversas variedades, que vamos á esponer sumariamente.

*Forma benigna de la sífilis.* Se conoce esta variedad por que faltan en ella todos los accidentes consecutivos, y hace su evolucion la enfermedad solo en la parte contagiada y en un tiempo relativamente muy corto; pero es sin embargo la mas contagiosa. Empieza por el desarrollo de erosiones superficiales, pequeñas vesículas ó pústulas redondeadas. que despues se ulceran y convierten en uno ó varios chancros, ofreciendo un fondo grisáceo y bordes cortados en bisel. Estas úlceras supuran, y al cabo de cinco semanas suelen estar curadas completamente, á veces de un modo espontáneo. En algunos casos se ponen tumefactos los gánglios de las regiones próximas, dando lugar á bubones. Cuando esta fórma benigna toma una mala direccion, puede acarrear la gangrena de las ulceraciones, ó bien un estado diftérico ó fagedénico. El asiento de sus lesiones se halla por lo comun en los órganos sexuales, aun cuando tambien se observan en el ano, en la boca y en la cara.

*Forma maligna.* Hay otra variedad á la que se aplica este nombre, y se distingue porque se hace fagedénica la ulceracion primitiva, desenvolviéndose una caquéxia muy considerable, aun cuando apenas hayan existido afecciones consecutivas. Empieza de un modo insidioso, pues el chancro que en los primeros dias no ofrece nada de particular, y hasta se cicatriza pronto, se hace el asiento de las úlceras fagedénicas, las cuales se estienden cada vez mas, resistiéndose á la cicatrizacion, y complicándose

muchas veces con bubones. Aun cuando en bastantes casos existen síntomas secundarios, estos son de poca importancia, y la enfermedad parece reconcentrada en el punto de la ulceracion primitiva y en el estado caquéctico que determinan.

*Forma comun de la sífilis.* Esta es la que los autores han tomado como tipo para sus descripciones, y tiene tambien como punto de partida la formacion de un chancro que se desarrolla algunos dias despues de la infeccion. Sus accidentes se han reunido por lo comun en tres grupos, llamados síntomas primitivos, secundarios y terciarios, pudiendo añadir á ellos un cuarto período constituido por el estado caquéctico.

A los síntomas ó accidentes primitivos pertenece el chancro indicado, el cual puede sufrir modificaciones importantes, como la induracion ó su trasformacion en placas mucosas; y al mismo tiempo aparecen de ordinario infartos de gánglios en varios puntos, que se incluyen entre los fenómenos primitivos, y que son signos de haberse hecho constitucional la sífilis. Algunos de estos infartos, especialmente los de las ingles, crecen y supuran dando lugar á los bubones sifilíticos.

Los accidentes secundarios se anuncian por un mal estar general con algun movimiento febril y cefalalgias, apareciendo luego erupciones cutáneas, que empiezan desde la sesta semana hasta los tres meses despues del contagio, acompañándose con mucha frecuencia de la caida de los cabellos. Los exantemas de este período secundario suelen empezar por el pecho, generalizándose despues por todo el cuerpo en forma de chapas ó de pápulas constituyendo erupciones liquenoideas, ó bien la mentagra, y con frecuencia la llamada *corona de Venus*, la cual sale en la frente en forma de vesículas y pápulas. Suele unirse á esto una afeccion de garganta que consiste en la irritacion de la mucosa, con tumefaccion, placas y ulceraciones muy rebeldes á la cicatrizacion, infarto en los gánglios del cuello y hasta de la nuca. Mas adelante aparecen erupciones escamosas en las palmas de las manos y plantas de los pies, análogas al psoriasis; sifílides pustulosas, y en particular el ectima, que descansa sobre un fondo violáceo, determinando una ulceracion profunda y

cicatrices indelebles, cuyo asiento es comunmente en los miembros inferiores; y por último se desarrollan como accidentes secundarios sifílides tuberculosas en las mucosas y en la piel, formando núcleos duros dentro de estas menbranas, y ulcerándose algunos de ellos. Tambien corresponde á este período la iritis con su anillo vascular característico, el onix ó afeccion de la raiz de una uña, y el sarcocele. Todas las lesiones secundarias de la sífilis son contagiosas.

Los accidentes ó síntomas terciarios son mas tardíos y mas graves, pero ya no se observa en ellos el carácter contagioso, ó es muy dudosa esta circunstancia. Este período no tiene mas que una sola erupcion cutánea, la *rupia*, con sus costras cónicas, gruesas, concéntricas y verdosas. La lesion mas frecuente se localiza en el tejido celular, en forma de tumores redondeados, llamados gomoso-sifilíticos, cuyo volúmen varia desde el tamaño de un guisante hasta el de una nuez, y que difícilmente supuran, pero cuando lo hacen dan lugar á ulceraciones interminables. Otros varios tejidos son tambien asiento de estos accidentes terciarios. El sistema muscular suele afectarse de retracciones mas ó menos estensas y rebeldes. El sistema huesoso se hace asiento de los dolores llamados osteócopos, que se agravan por el calor de la cama; y tambien aparecen las periostitis, los exostosis, las cáries y las necrósis, especialmente en los huesos del paladar, en los de la nariz, en la cavidad orbitaria y en el borde alveolar de los maxilares. Todavía pueden ocurrir accidentes mas graves, como la tisis laringea y la pulmonar, lesiones del hígado, de los riñones y de los ovarios, neurosis diversas, la ataxia locomotriz, ataques coreiformes y epileptiformes, y hasta las enagenaciones mentales. Por fin, aparece la caquéxia mas ó menos tarde, fenómeno que no siempre es esclusivo del tercer período, pues á veces se establece en el segundo por la intensidad ó persistencia de los accidentes secundarios. El carácter mas notable de esta caquéxia es la consuncion llamada seca, siendo sus síntomas la pérdida del apetito, del sueño y de las fuerzas, la demacracion general, la fiebre héctica, y la piel se pone seca, os-

cura y escamosa. siendo asiento muchas veces de la púrpura hemorrágica.

*Sífilis hereditaria.* Esta manera de trasmision de la sífilis ofrece dos variedades, una llamada congénita, y otra hereditaria propiamente dicha. La sífilis congénita se desarrolla muy poco tiempo despues del nacimiento, desde la primera semana hasta el sesto ó sétimo mes de la vida estrauterina, desenvolviéndose á veces dentro del claustro materno. Es sumamente grave, sigue una marcha aguda, es eminentemente contagiosa, y aparecen en ella simultáneamente las lesiones secundarias y terciarias que hemos descrito, habiendo niños quo nacen en plena caquéxia sifilítica, y ofrecen una gran demacracion, la piel violácea, la cara de un color amarillo terroso, los tegumentos flácidos, secos y con aspecto senil; bien pronto se cubren de grietas, pústulas y placas mucosas, precedidas ó acompañadas de enfermedades viscerales, y la muerte suele ser el término mas frecuente de esta sífilis, que la adquieren los niños por hallarse padeciendo la madre durante la gestacion, ó en el momento del parto, accidentes primitivos ó secundarios de una sífilis contagiada, con localizacion en los órganos sexuales.

La forma hereditaria propiamente dicha aparece mas tarde, ya en la época de la segunda denticion, ya en la pubertad, ó en edad mas avanzada; y tiene por carácter el desarrollo de una ó varias afecciones terciarias, que no son contagiosas. El aspecto de estos niños participa á la vez del sello de los escrofulosos y de los raquíticos. Recuérdese lo que hemos dicho en otro lugar sobre el metamorfismo que sufren las especies morbosas á través de las generaciones, y se comprenderán los accidentes de la sífilis hereditaria.

Algunos autores señalan á esta un fenómeno singular que consiste en tener estos niños los dos dientes incisivos superiores mucho mas pequeños que los otros, con su borde libre dentellado y de muy mal color la superficie de ellos. Con frecuencia se toman por escrofulosas varias manifestaciones de la sífilis hereditaria, porque se confunden realmente muchas veces en razon á

ese metarmofismo de que hemos hablado, ó bien porque se hallan asociadas una y otra diátesis en un mismo sugeto. Asi es que los datos diagnósticos hay que buscarlos en las condiciones morbosas de los padres, cosa que no es siempre posible averiguar, y de aqui que no sea todas las veces exacta la afirmacion de que tales niños son escrofulosos, cuando quizás en rigor se hallen dominados por una diátesis sifilítica.

Enfermedades venéreas no sifilíticas. Segun hemos indicado antes, hay padecimientos que se han calificado de sifilíticos, y que aun cuando se contraen por contagio mediante un coito, no son inoculables por la lanceta, ni empiezan por el chancro como sucede con la sífilis verdadera. Hay otras que pueden aparecer en los órganos sexuales por la existencia en el organismo de una diátesis que hace en ellos sus manifestaciones, tal como acontece con muchos flujos de la vagina ó de la uretra exclusivamente herpéticos, y que aparecen de un modo expontáneo, ó bajo la influencia de una irritacion en las membranas mucosas de dichos órganos. La blenorragia es la enfermedad que mas se ha confundido con la sífilis, sobre todo aquella que no aparece sino bajo la influencia de las relaciones sexuales. La irritacion que la caracteriza suele propagarse á veces hasta el cuello de la vejiga, produciendo un moco-pus contagioso; y tambien se inflaman los gánglios linfáticos inmediatos y el tejido celular circundante; siendo una de sus mas frecuentes complicaciones la epididimitis. Otras complicaciones de la blenorragia, pertenecientes á órganos mas lejanos, son las oftalmías producidas por la inoculacion del pus en la conjuntiva, y una artritis, llamada blenorrágica, habitualmente de una sola articulacion, que puede persistir por muchos meses y degenerar en un tumor blanco. La afeccion blenorrágica no pasa de los límites descritos, consistiendo toda su evolucion en flujos mocopurulentos en los órganos sexuales, con aparicion ó no de las citadas complicaciones; pero no hay esa sucesion de periodos y de accidentes secundarios, terciarios y caquécticos que hemos descrito antes como propios de las enfermedades sifilíticas, pues

si en algunos casos, aparecen dermatoses, lesiones del periostio ó de los huesos, de los nérvios ó de las vísceras, consiste en que tomando el padecimiento blenorrágico por una sífilis, se la trata por el mercurio, y este desenvuelve esa série de alteraciones que se confunden con las de orígen sifilítico.

Sicosis. Otro grupo de lesiones que se han incluido equivocadamente entre las sifilíticas es el de ciertas producciones vegetantes contraidas por relaciones sexuales, que constituyen una especie morbosa distinta, conocida con el nombre de sicósica, enfermedad verrugosa ó diátesis epitelial. El pus icoroso que fluye de las vegetaciones es contagioso; y el padecimiento no queda limitado á los órganos sexuales, sino que puede estenderse á varias membranas mucosas, á otros puntos de la piel y á diferentes tejidos, dando lugar á alteraciones muy diferentes de su manifestacion primitiva. Sus escrecencias son proliferaciones del tejido epitelial, y aun cuando, como hemos dicho, los órganos genitales y el ano son los sitios de su predileccion, aparece tambien donde quiera que hay células epiteliales. Favorecen su desarrollo la existencia de una blenorragia, las leucorreas, la falta de limpieza en los órganos sexuales, y tambien predispone el estado de embarazo. Afectan una forma prolongada, son mas gruesas en su estremidad libre que por su base, unas veces aisladas y otras reunidas en grupos apretados, como si fuesen ramificaciones de un solo tronco; y de aqui esos nombres antiguos de verrugas, coliflores, higos, cresta de gallo etcétera, etc. con que se han designado estas producciones epiteliales, á cuya categoria pertenecen muchos pólipos del útero, los cuales se reproducen cuando se destruyen con procedimientos quirúrgicos exclusivamente. Tambien estas lesiones han sido tratadas como sifilíticas por los mercuriales, y de aqui que se hayan presentado fenómenos patológicos propios de la hidrargirosis, que se han tomado equivocadamente como evoluciones naturales de la enfermedad sicósica.

Enfermedades mercuriales. Acabamos de ver como se ha

prodigado el mercurio en padecimientos que no eran sifilíticos, y tambien se ha abusado y se abusa de él en los que realmente lo son. Cuando de este modo se emplea tal medicamento, quedan como efectos propios suyos, alteraciones orgánicas ó funcionales tan semejantes á los accidentes sifilíticos, que no solamente los confunden los enfermos, sino hasta los mismos médicos. Fluxiones con hinchazon de la mucosa de la boca, ulceraciones en las encias y en la garganta, infartos de los gánglios del cuello, oftalmias, varias erupciones de la piel, dolores osteócopos, periostitis y hasta la cáries y necrosis de los huesos, con otra multitud de fenómenos morbosos, inclusa la caquéxia, tales son las alteraciones á que dá lugar una saturacion mercurial, y que con frecuencia es motivo de un aumento de tales trastornos, porque tomándolos como de orígen sifilítico, se administra mas mercurio para combatirlos, y lo que se hace es elevar el grado de intoxicacion que ya existia. No creo necesario entrar en la descripcion de las diferentes alteraciones que son propias del mercurialismo, porque todo práctico las conoce, y por lo tanto vamos á ocuparnos del tratamiento hidro-mineral que se debe establecer tanto en las enfermedades sifilíticas como en las venéreas, sicósicas y mercuriales.

Por largo tiempo se consideró á todas las aguas minerales contraindicadas en los padecimientos de que venimos ocupándonos, y solo alguna que otra, muy rara, ha gozado el privilegio de ser tenida como panacea universal de todas las manifestaciones sifilíticas, habiéndose comprendido, segun ya hemos indicado, bajo esta denominacion las afecciones verdaderamente sifilíticas, las simplemente venéreas, las sicósicas y las mercuriales; y de aquí que tomando equivocadamente esas especies morbosas por formas diversas de una sola entidad patológica, hayan sido proscritas en ellas todas las aguas minerales, ó recomendadas sin otro exámen aquellas pocas en las que se creyó existia una virtud terapéutica para destruir las manifestaciones de la sífilis. Hoy que los adelantos en la patología han permitido establecer perfectamente la distincion entre las referidas enfermedades, y que la hidrología médica puede tambien precisar las indicaciones

de muchas aguas en cada una de ellas, es mas fácil no incurrir en tales confusiones, y resolver con mayor acierto los varios problemas terapeúticos que se presentan en la clínica á la vista de padecimientos de naturaleza sifilítica, venérea ó mercurial. Todavia, sin embargo, se procede con demasiada ligereza al fijar las indicaciones para su tratamiento hidro-mineral, y se dice de un modo absoluto y sobradamente vago, que estas ó las otras aguas son eficaces para las manifestaciones sifilíticas, sin precisar para cuales de ellas, incluyéndose por algunos las blenorrágicas ó venéreas en las anteriores, y hasta sin diferenciar cuanto se debe de unas y otras las perturbaciones á que dá lugar el mercurialismo. Es necesario por lo tanto que desaparezcan la prevencion y preocupaciones antiguas que se tenian contra toda agua mineral, y que al mismo tiempo no se arraigue una confianza ciega en sus virtudes curativas, porque realmente su eficacia se limita á combatir ciertas formas y manifestaciones de la verdadera sífilis, siendo mas importantes y de accion mas poderosa en las enfermedades venéreas, lo mismo que en las mercuriales.

No hay ningun agua mineral, se ha dicho, que sirva para destruir el virus sifilítico, cuando este se presenta en las formas primitivas de la infeccion de chancro blando ó indurado, ó de bubon primitivo; ni tampoco las manifestaciones de la sífilis congénita, si los niños la adquieren por inoculacion durante el periodo de su nacimiento, mediante contagio de la madre. Pero en cambio hay muchas aguas eficaces para los accidentes secundarios, terciarios y para el periodo caquéctico de la sífilis adquirida ó hereditaria; y con ellas se combaten erupciones cutáneas, ulceraciones de las membranas mucosas, infartos de los gánglios linfáticos, flujos mucosos ó purulentos, tumores gomosos, contracturas musculares, neuralgias y otros padecimientos del sistema nervioso, periostitis, cáries y necrosis de los cartílagos y de los huesos. Es por lo tanto una medicacion importantísima, aun cuando con ella no puedan curarse las formas primitivas de la sífilis.

Existen, en efecto, muchas aguas minerales, especialmente entre las sulfuradas sódicas, y en algunas de las variedades de

esta clase, como las que contienen arsénico, ioduros ó bromuros, que son muy eficaces, despues de haber hecho uso los pacientes de medicamentos especificos para los sintomas primitivos, en las formas secundarias, terciarias y caquécticas de la diátesis sifilitica; pudiendo establecerse con ellas un tratamiento hidro-mineral que destruya radicalmente placas mucosas de ese orígen, las induraciones ganglionares y del tejido celular, ciertas dermatoses, como el liquen, mentagra, psoriasis, ectima y otras; así como estas mismas aguas y varias cloruradas sódicas, mayormente si contienen iodo ó bromo, estarán indicadas cuando las lesiones dominantes se hallen localizadas en el sistema linfático, y hayan producido una modificacion de la sangre y del estado general, muy próxima á la caquéxia, conviniendo hasta en este mismo periodo siempre que no haya todavia alteraciones graves viscerales.

Otra propiedad que se atribuye con justicia á las aguas sulfurosas es la de aumentar la receptividad orgánica para los casos en que se halle indicado despues algun medicamento especifico de la farmacia ordinaria, que tenga por objeto completar el tratamiento de la enfermedad. Otras veces sucede, y esto es muy frecuente, que el padecimiento no se cura por impedirlo el mercurialismo que se ha determinado á consecuencia del abuso que se ha hecho de este medicamento; y en semejantes situaciones las aguas sulfurosas, neutralizando las consecuencias de esa medicacion, dejan libre al organismo de las perturbaciones que el mercurio habia engendrado, y una vez destruidas las lesiones á que dió lugar en varios tejidos, pueden curarse con las mismas aguas, ó con otras que se hallen indicadas, las manifestaciones propias de la sífilis en sus periodos secundario y terciario.

Si á todo esto se añade que tambien acontece asociarse á otras diátesis la enfermedad sifilitica, recayendo esta en sugetos escrofulosos, herpéticos ó reumáticos, y que por tal motivo las formas de la sífilis se revisten de caractéres ó de complicaciones especiales, dependientes de las diátesis mencionadas, se comprenderá fácilmente que hallándose en ellas muy indicadas las aguas sulfurosas y las cloruradas, ya sódicas, ya sódico-sulfuro-

sas, sobre todo las de alta termalidad, han de satisfacer una indicacion importante, combatiendo esas complicaciones y dejando en su mayor simplicidad posible las manifestaciones sifilíticas, las cuales desaparecerán tambien si el agua empleada es especifica de la forma morbosa de que se trate, ó bien dejarán al organismo en buenas condiciones para que pueda someterse á la influencia de otra que tenga esa especificidad necesaria, y que debe buscarse con el criterio terapéutico de la similitud entre los efectos fisiológicos de las diferentes aguas minerales y las diversas manifestaciones de la sífilis.

Casi las mismas observaciones pueden hacerse sobre los padecimientos venéreos no sifilíticos. Tampoco se cura la blenorragia contagiosa ni las vegetaciones sicósicas con ninguna clase de aguas minerales, pero las gonorreas que han perdido ya ese carácter, así como los flujos uretrales y vaginales en estado crónico, las oftalmias y la artritis blenorrágica consecutivas á estos padecimientos venéreos, pueden desaparecer bajo la accion de determinadas aguas, siempre que se sepan precisar las indicaciones y buscar su especificidad. Muchas de estas formas morbosas no se curan porque se las somete rutinariamente á cualquier agua mineral con tal que sea sulfurosa ó clorurada, siendo así que el mayor número de veces lo que el padecimiento necesita es que el agua contenga un principio arsenical, ó bien el selenio, el iodo, el bromo, ó que abunden las sales de potasa ó cualesquiera otras, debiéndose á ciertos mineralizadores especiales que se hallen en el conjunto de la mineralizacion la especificidad que cada agua manifiesta para determinadas formas de las afecciones venéreas. De aquí que si lo que mas reclama el organismo enfermo es arsénico, ó bicarbonato de potasa, ó un ioduro alcalino, y el agua sulfurosa ó clorurada que se recomienda no contienen ninguno de estos mineralizadores, no se obtendrá la curacion, al paso que los pacientes encontrarán su curacion ó su alivio en aguas de diferente clase, en cuya composicion se hallen los citados cuerpos. Por esto recomendamos tanto, lo mismo para estas enfermedades que para todas las que sean del dominio de la hidrologia mineral, que al querer insti-

tuir un racional tratamiento, no solamente consulte el práctico el capitulo de esta obra donde se halle la enfermedad de que se ocupe, sino tambien aquel en que hemos consignado las patogenesias de las clases y variedades de aguas, porque esto es lo que principalmente le conducirá á la eleccion de la que posea la especialidad mas segura, ó una especificidad evidente.

Donde tambien ponen de manifiesto su eficacia las aguas sulfurosas y las cloruradas es, como queda dicho, en la saturacion mercurial; las primeras para las principales formas del mercurialismo, y las segundas para cuando ya se hubiese establecido la caquéxia mercurial. Es muy comun encontrar en los establecimientos balnearios enfermos que están en la creencia de que padecen una sifilis secundaria ó terciaria profunda, no habiendo en ellos otra cosa que un hidrargirismo, de cuyas alteraciones se curan con ciertas aguas sulfurosas ó con algunas cloruradas; pudiendo ocurrir á veces que como ya el mercurio habia destruido el virus sifilítico, al quedar libres de los trastornos acarreados por el medicamento, recobran por completo la salud.

Todavia sirven las aguas sulforosas, y aun las de otras mineralizaciones, para averiguar si ha quedado algun gérmen latente de enfermedad sifilitica ó venérea en sugetos que las han padecido, y que se hallan al parecer curados de ellas. Si en esta situacion se someten al tratamiento hidro-mineral y no se desenvuelve ninguna manifestacion de las afecciones que en otro tiempo tuvieron, es que están completamente curados. Mas si quedase latante algo del agente generador de su anterior padecimiento, aparecerá bajo la influencia de estas aguas minerales, ya una dermatose, ya ulceraciones en alguna membrana mucosa, neuralgías, algun flujo moco-purulento, tales como gonorreas indolentes en el hombre, leucorreas en la muger, dolores reumatoideos etc. Fundándose en esta propiedad de las aguas, se aconseja á las personas que han padecido una afeccion sifilítica ó venérea, y tratan de contraer matrimonio, que antes de verificarlo se sometan al tratamiento hidro-mineral como piedra de toque para averiguar si quedaron completamente curados, ó si hay en ellos algun gérmen que necesite una

ampliacion de tratamiento, con el fin de evitar un contagio ó una trasmision hereditaria en la vida conyugal en que se propone entrar. Nada de estraño tiene este fenòmeno, porque lo mismo acontece con otros varios padecimientos de naturaleza diatésica, que aunque parezcan curados, se manifiestan bajo la accion de las aguas minerales, desenvolviéndose dolores musculares ó articulares en los sugetos reumáticos, ò dermatoses en los herpéticos, no obstante que no tuviesen ninguna alteracion ostensible en su salud al tiempo de someterse al tratamiento balneoterápico de aguas especificamente indicadas para cada uno de los estados morbosos que acabamos de mencionar. Pero si bien el citado hecho no sale de las reglas generales de la terapeútica hidrológica, es sin embargo muy importante cuando se trata de afecciones sifilíticas ó venéreas, por la trascendencia que pueden tener para el individuo y para sus hijos, si hubiese todavía algun gérmen latente.

Apesar de lo dicho, hay casos en que esta manifestacion de una sifilis latente no se verifica, aun cuando los sugetos se hayan sometido por espacio de tres ó cuatro años á un tratamiento hidromineral, con el fin de averiguar si estaban ó no curados; sucediendo que en una época mas lejana se les desenvuelve un exostosis ó alguna otra lesion, sin otra causa que la sífilis que habian padecido y de la que no descubrieron ningun gérmen las aguas minerales. Conviene añadir, no obstante, que estos hechos, bastante raros, recaen en personas en quienes se produjo una gran saturacion mercurial, habiendo por lo tanto grandes motivos para dudar si los exostosis y demás alteraciones que puedan presentarse son la consecuencia de una sifilis no agotada, ó neoplasias de perturbaciones nutritivas acarreadas por un mercurialismo no estinguido. De todos modos, y á pesar de estas escepciones, las aguas minerales no pierden su importancia como medio eficáz para asegurarse de si un individuo está ó nó bien curado de la infeccion sifilítica que sufrió en otro tiempo.

Semejante conducta es tambien conveniente en los casos de complicaciones con otras diátesis, todas ellas sin manifestaciones actuales, pues sucederá que, bajo la influencia de un tratamiento

hidro-mineral adecuado, podrán reproducirse, por ejemplo, una dermatoses sifilítica simultáneamente con otra herpética, y facilitar el conocimiento de ambas, pudiendo hacer un tratamiento para esta última, sino fuese posible curar las dos á la vez, y dejar aislada la sifílides para someterla despues á medios indicados, ya hidrológicos, ya farmacológicos comunes; y esto mismo se obtendrá tambien cuando la diátesis coasociada fuese la reumática, la escrofulosa ó alguna otra. De suerte que, ya para que se pongan de manifiesto las lesiones propias de la sífilis y demás afecciones venéreas, ya tambien para que se reproduzcan manifestaciones de otras diátesis con las que pudieran hallarse complicadas ó simplemente coasociadas, son de gran utilidad é importancia las aguas minerales sulfurosas y cloruradas principalmente, y algunas de otra mineralizacion, como varias alcalinas ó bicarbonadas con mucho ácido carbónico libre, asi como tambien las sulfatadas de fuerte mineralizacion, pues con todas estas se provocan dermatoses, dolores reumátoideos, neuralgías, exudados en las membranas mucosas y otras varias manifestaciones, que son propias de sus fenómenos fisiológicos, ó de la patogenesia especial de cada una de dichas aguas, y que al desenvolver las irritaciones nutritivas y formativas en los tejidos de su electividad, las hiperplasias ó neoplasias que origina en ellos toman el carácter de la diátesis dominante en el individuo, ó del gérmen latente que hubiese quedado de una enfermedad constitucional anterior.

De manera que no existen contraindicaciones formales para el tratamiento hidro-mineral nada mas que en las lesiones primitivas de la sífilis, y en las formas tambien primitivas y agudas de las afecciones venéreas, como lo son la blenorragia en ese periodo, y las vegetaciones fluentes del mismo carácter y de naturaleza sicósica. Igualmente son ineficaces, y hasta pueden ser nocivas, en la sífilis congénita, en un periodo avanzado y grave de la hereditaria, y en la caquéxia sifilítica cuando hay lesiones graves en parenquimas viscerales. Fuera de estos casos, todos los demás accidentes secundarios, terciarios y caquécticos sifilíticos, así como las formas crónicas de las enfermedades venéreas, sean

simplemente blenorrágicas ó producto de la diatesis epitelial, é igualmente en cuantas alteraciones puede producir el mercurialismo, son de la esfera de actividad de las aguas minerales, siempre que se elijan las más especificas para cada caso morboso, y se adopten los procedimientos más adecuados. Estos deben consistir en el baño general de inmersion á diferentes temperaturas, segun las modificaciones orgánicas que convenga producir., ya sedativas, ya excitadoras, ó bien de sudacion abundante; el baño de vapor, las corrientes de los gases, las duchas de agua caliente, templada ó fria, las inhalaciones ó pulverizaciones alguna vez, la aplicacion de los lodos ó materias orgánicas que depositan las aguas, y el empleo de estas en bebida en dósis asimilables, y en alguna ocasion para desenvolver fenómenos purgativos; tales son los principales modos de administracion de los agentes hidro-minerales. Y se obtienen los resultados aun cuando los enfermos no hayan sido sometidos préviamente á tratamiento mercurial, ni lo sean tampoco despues de las aguas minerales. Es verdad que es difícil la comprobacion de este aserto por ser muy pocos los pacientes que acuden á las establecimientos balnearios sin haber sido antes tratados por el mercurio, durante los accidentes primitivos de la sífilis, ó en alguno de sus períodos sucesivos. Pero varias observaciones que hemos recogido de manifestaciones secundarias y terciarias de sífilis verdadera en sugetos que dejaron abandonado su padecimiento en los primeros tiempos, no habiéndose sometido á tratamiento alguno, nos autorizan para establecor, que si bien las aguas minerales no destruyen el virus sifilítico cuando éste se halla en la evolucion de sus accidentes primitivos, pueden combatir, y curan en efecto, las manifestaciones de los períodos secundario, terciario y caquéctico sin la intervencion del mercurio, y sin que se reproduzcan los fenómenos pertenecientes al primer período de la infeccion. Por lo tanto, establecemos que hay muchos casos de sífilis susceptibles de una curacion radical sin el auxilio de

los mercuriales ni aun siquiera de los preparados de iodos, que lo son exclusivamente por la influencia de las aguas minerales, de la misma manera que tambien se curan por otros agentes de la farmacología ordinaria cuando las sales mercuriales han sido ineficaces por no ser ellas las indicadas. Es un error pretender que todas las manifestaciones de una misma diatesis ó cuantas formas pueda ofrecer una especie morbosa, hayan de tener un solo medicamente que sea específico para todos los casos. Tales errores son los que motivan la falta de éxito en la multitud de padecimientos sifilíticos en los que se hace ineficaz el mercurio, cualquiera que sea la preparacion en que se administre. Y poresto, los prácticos que se separan del empirismo médico dominante, tratan con éxito unos padecimientos sifilíticos con el mercurio, otros con una combinacion de este metal y el azufre, otros con los preparados de iodo ó de bromo, vavarios con el arsénico, con el selenio, con los cloruros, con sales de plata, de oro, etc. Como hemos tenido ocasion de repetir varias veces, la individualizacion morbosa y del agente terapéutico constituyen el medio más seguro para establecer un tratamiento racional en todas las enfermedades; y la terapéutica hidrológica no se halla esceptuada de estos principios fundamentales.

Las aguas minerales de España más recomendadas para los padecimientos de que nos hemos ocupado en este capítulo, son: entre las sulfuradas sódicas, Caldas de Bohi, Caldas de Cuntis, Ledesma, Lugo, Montemayor y Tiermas, cuyas principales indicaciones se hallan en las dermatoses de los períodos secundario y terciario, en la cáries y necrosis, en las neuralgias, en los flujos moco-purulentos de la vajina ó de la uretra, y en la artritis blenorrágica. Tambien son recomendables para las mismas afecciones las aguas de Chulilla y de Zujar. Entre las sulfurosas que son muy importantes para las dermatoses extensas y rebeldes, así como para las ulceraciones de las membranas mucosas, debemos citar en primer término las de Carratraca, que

por la sulfuracion y por su carácter de selenio-arsenicadas tienen una vasta esfera de actividad, no sólo en las lesiones de la piel y de las mucosas, sino tambien en otras muchas manifestaciones sifilíticas y venéreas; y además algunas otras de más limitada accion, como las de Elorrio Arechavaleta, Fuensanta de Lorca, Grávalos, Martos, Ontaneda y Zaldivar.

Entre las cloruradas, las de mayor eficacia son Arnedillo y Arteijo, ya por la clase de clorurado-sódicas á que pertenecen, como por tener bromuros y ioduros, y por la termalidad que poseen. Estas, como en menor esfera las aguas de Caldas de Estrach, de La Garriga, de Fortuna, La Hermida y Loujo, sirven tambien para las alteraciones cutáneas y de las membranas mucosas de los períodos secundario y terciario de la sífilis, para los flujos crónicos de las afecciones venéreas, y para vegetaciones sicósicas indolentes, como igualmente para los dolores reumatoideos y las cáries y necrósis.

Archena, establecimiento el más recomendado para todas las manifestaciones sifilíticas, tiene sus principales indicaciones en el mercurialismo, como casi todas las sulfurosas que hemos citado antes, en las formas más graves de las dermatoses, en el ectima, y otras erupciones pustulosas y papulosas de orígen sifilítico, así como en alteraciones de los huesos y de los cartílagos. Chiclana, Otálora y Paterna son muy recomendables para las dermatoses muy profundas y crónicas, las ulceraciones de las membranas mucosas, los infartos glandulares, las anginas, placas de la boca y de la garganta, que constituyen á veces la lesion principal de un padecimiento sifilítico; y tambien están indicadas en la caquéxia de este orígen y en el mercurialismo. En dicho estado caquéctico, así como en los neuropáticos consecutivos á la sífilis, son importantes las aguas de Graena, de Lanjaron, de Malahá, de Navalpino, San Adrian y Siete Aguas.

Y, finalmente, combaten varias dermatoses húmedas de naturaleza sifilítica, irritaciones de las membranas muco-

sas de los órganos génito-urinarios, y estados neuropáticos localizados en el aparato gastro-hepático, las aguas de Loeches, de Peralta, de Quinto, La Salvadora, Torres, Valle de Rivas, Bussot y Villatoya.

**FIN DEL TOMO PRIMERO**

# ÍNDICE

Página.

PROLOGO ..... V

INTRODUCCION.—Historia y literatura de la Hidrología médica.—Período mitológico.—Primeras aplicaciones de las aguas como medio higiénico y curativo.—Antigüedad de la Hidroterapia.—La Hidrología termal en tiempo de los romanos.—Su situacion en los primeros tiempos del Cristianismo.—Período de los árabes.—Edad media y del Renacimiento.—Tratados especiales y progresos de la Hidrología médica en los últimos siglos y en la época contemporánea ..... XIII

## PRIMERA PARTE

### Nociones de ciencias físicas y naturales aplicables á la Hidrología médica

CAPITULO I. HIDROGRAFÍA.

I.—Conocimientos necesarios al Médico hidrólogo.—Estudio del agua; sus propiedades físicas y químicas; aguas potables y cuerpos que disuelven; influencia de estas sustancias en los actos orgánicos; condiciones de las aguas para que sean saludables; de la existencia del iodo en ellas.—El agua comun considerada como agente curativo.—Purificacion de las aguas y medios para convertir en potables las que no lo son..... 1

II.—Reactivos más comunes para reconocer las aguas potables..... ..... 11

III.—De la Hidrotimetría, manera de practicarla y preparacion de la tintura de jabon..... 13

IV.—De las diversas aguas potables; fuentes y manantiales.—Relacion de estas aguas con los terrenos.—Cursos subterráneos de aguas.—Causas de la diferente manera de brotar las fuentes..... 21

Página.

V.—Temperatura de las aguas potables.—De los pozos artesianos.—Fuentes potables en los mares..... 25

VI.—De las lagunas y su saneamiento.—Influencia nociva de estos depósitos de agua; vegetacion á que se atribuyen sus malos efectos sobre la salud en las comarcas palúdicas..... 28

VII.—De la Hidrostática y de la hidrodinámica.—Conocimientos necesarios al médico de baños sobre estas ramas de la Física..... 30

CAP. II REGIONES HIDROGRÁFICAS DE ESPAÑA.

I.—Perímetro y superficie de la Nacion española.—Descripcion de las cinco regiones hidrográficas de la Península, y de las dos accesorias de Baleares y Canarias..... 37

II.—Regiones geográfico-hidrográficas segun el *Anuario de Hidrología médica*.—Perímetro de cada una de ellas..... 71

CAP. III. DE LA AEREOGRAFÍA.

I.—De la atmósfera, su figura, altura, densidad y demás caractéres físicos, su composicion química, variacion en las proporciones del oxígeno y el ázoe segun las localidades.—Del ácido carbónico y otras sustancias contenidas en el aire.—Importancia del iodo.—Propiedades é influencias del ozono.—De los vientos, sus causas, fuerza y demás circunstancias de ellos.—Peso de la atmósfera y presion que ejerce sobre la organizacion humana..... 75

II.—Determinacion de las alturas.—Oscilaciones barométricas; variaciones diurnas en las diversas latitudes, máximas, mínimas y medias.—Causas de estas variaciones.—Observaciones barométricas de algunas localidades de España recogidas en los años 1865, 66 y 67..... 86

III.—Efectos sobre el organismo de las diversas presiones atmosféricas.—Relacion de algunas enfermedades con las alturas barométricas..... 93

IV.—De la humedad del aire.—Tension del vapor de agua contenido en la atmósfera.—Causas del estado higrométrico.—De las lluvias.—De las zonas de España que son muy secas, secas, húmedas y muy húmedas..... 96

Página.

CAP. IV. ESTRUCTURA GEOLÓGICA DE ESPAÑA.

I.—Orígen del globo terrestre, su figura, diámetros, densidad, movimientos y temperatura.—Fenómenos fisiológicos y patológicos relacionados con los movimientos de la Tierra.—Levantamientos, volcanes y terremotos.—Terrenos silurio, devonio, carbonífero y pérmico, sus caractéres y su distribucion.—Terrenos secundarios, cretáceo, jurásico y triásico.—Terrenos terciarios. Idem cuaternarios.—Id. modernos; caractéres, division y distribucion en España de cada uno de ellos. ..... 105

II.—Estudio sintético de la geología de la Península.—Constitucion de cada una de las regiones hidrográficas ..... 132

III.—Relaciones entre los terrenos y algunos fenómenos patológicos.—Las arcillas y el paludismo; las turbas y el sudor miliar; las areniscas y la erisipela; las calizas modernas y la litiasis: las calcáreas metamórficas y el bocio; los terrenos terciarios y de aluvion y el cólera..... 144

CAP. V. CLIMATOGÍA.

I.—Definicion de los climas.—Elementos que los forman.—Latitudes y alturas.—Polos y ecuador termales.—Observaciones termométricas de algunas localidades de España.—Distribucion geográfica del calórico; líneas isotermas, isóteras é isoquímenas.—Situacion térmica de la Península Ibérica.—Sus climas litorales y continentales.—Distribucion del territorio de España en seis climas, subtropical, cálido, templado, frio, ártico y polar.—Distribucion de los séres orgánicos segun los climas.—Modificaciones que producen en el organismo humano y en las enfermedades.—Distribucion geográfica de las especies morbosas y sus relaciones con los terrenos y con los climas..... 145

# SEGUNDA PARTE

## Hidrologia médica

Página.

CAPITULO I. Aguas Minero-medicinales.

I.—Definicion de las aguas minerales.—Su distribucion y emergencia.—Sus propiedades físicas, color, olor, sabor, trasparencia, untuosidad, densidad y el modo de determinarla.—Descomposicion de algunas aguas minerales por la accion de una pila eléctrica ..... 163

II.—Composicion de las aguas minerales.—Distincion entre principios elementales y principios mineralizadores.—Cuerpos comunes y cuerpos raros en las aguas.—Acidos y bases.—De la concomitancia de algunos mineralizadores.—Aguas minerales llamadas de mesa.—Id. tóxicas.—Teorías sobre la mineralizacion de las diferentes clases de aguas ..... 169

III.—De la presencia de algunos cuerpos en las aguas minerales.—Oxígeno y Azoe.—Cloro, Bromo y Iodo.—Azufre.—Hidrógeno protocarbonado.—Nitratos.—Acidos fosfórico, carbónico, sulfuroso, sulfúrico y sulfatos.—Acido silícico y silicatos.—Cloruros.—Acido sulfhídrico y sulfuros.—Bases; potasa, sosa, litina, amoniaco, barita, estronciana, cal, magnesia, alumina, hierro, manganeso, zinc, cobre, arsénico.—Materias orgánicas de las aguas minerales ..... 176

IV.—Leyes que rigen la mineralizacioón, termalidad y origen de las aguas minerales.—Terrenos donde se forman las varias clases de ellas; caminos que recorren y capas de su emergencia; causas de su movimiento y de su curso, así como de su mineralizacion y temperatura.—Las aguas minerales y algunas variedades de su materia orgánica son una reminiscencia de grandes fenómenos de lejanas épocas geológicas y de la primera aparición de la vida.—Importancia de los volcanes y de los temblores de tierra.—Del calórico natural y del artificial de las aguas minerales ..... 193

Página.

CAP. II. Análisis de las aguas minerales.—Procedimientos antiguos y modernos.—Reactivos para determinar y dosar varios cuerpos.—Análisis cualitativo, cuantitativo, y sistemático.—Cuerpos más frecuentes en las aguas y reactivos principales para descubrirlos.—Sulfhidrometría y algunas otras operaciones analíticas..... 201

CAP. III. Clasificaciones de las aguas minerales.—De autores antiguos.—Idem modernos.—Del Anuario de Francia, de Herpin, Ossian Henry, Durand-Fardel, Petrequin y Socquet, del Dr. Rubio, de Taboada, de Chevreul, Brogniart, Walferdin, Creysig, Patissier y Chenu.—Reglas para formular una clasificacion que sea á la vez química y terapéutica.—Exposicion de la clasificación del autor bajo ese doble punto de vista..... 219

CAP. IV. Estudio de los fenómenos fisiológicos de las varias clases de aguas minerales, deducidos de las observaciones clínicas, ó sea de los que presentan los enfermos que las usan.—Indicaciones principales que satisface cada clase de aguas.—Síntesis de las medicaciones que constituyen.—Criterio terapéutico..... 251

I.—Aguas sulfurosas.

Fenómenos fisiológicos observados en los enfermos bajo la influencia de estas aguas minerales.—Algunas indicaciones que satisfacen..... 252

Sulfatadas..... 254

Ferruginosas..... 256

Cloruradas.

Diferentes acciones dependientes del uso interno y externo, y de la variable termalidad, propias de todas las aguas, aunque concretado su estudio á las cloruradas..... 258

Carbonatadas..... 261

Azoadas..... 262

Alcalinas.

Diversas maneras de haber comprendido la medicacion alcalina.—Su verdadero punto de vista.—Acciones fisiológicas y terapéuticas.—Problema de la absorcion cutánea de las sales que disuelven las aguas; influencia de la temperatura del baño. 264

Acídulas..... 270

Página.

II.—Cómo obran las aguas minerales en el organismo, y á qué se deben las acciones suscitadas por ellas.—Teoría de la electricidad.—Criterio químico, clínico y de la experimentacion fisiológica.—El analogismo sintomático equivale á las acciones eléctricas, ó son una misma cosa esplicada de diferente manera..... 272

CAP. V. Efectos fisiológicos de las aguas minerales deducidos de experimentaciones en personas sanas, reunidos á los obtenidos por otros medios, y efectos terapéuticos correspondientes que se determinan por la ley de similitud..... 291

Aguas sulfurosas..... 291

Cloruradas..... 294

Ioduradas y bromuradas..... 296

Arsenicadas..... 301

Alcalinas..... 305

Sulfatadas..... 316

Ferruginosas..... 318

Manganesianas..... 322

Aguas minerales con fosfatos..... 324

Efectos fisiológicos y terapéuticos de la materia orgánica contenida en las aguas minerales..... 326

CAP. VI. Reflexiones sobre la materia del capítulo anterior.—Desideratum de la Hidrología médica.—Reglas para experimentar las aguas minerales y hacer la patogenesia de cada manantial.—Crítica de las teorías de Bazin y Rabuteau.—Medicacion hidromineral.—Criterio terapéutico del analogismo, de la observacion clínica y de la composicion química de las aguas..... 329

CAP. VII. De los diferentes modos de administracion y aplicacion de las aguas minero-medicinales.—Dósis á que deben prescribirse en bebida.—Pulverizaciones.—Inhalaciones y construccion de gabinetes para este objeto.—Inyecciones.—Baños generales y locales, sus efectos, materias de que deben construirse las bañaderas segun la clase de aguas.—Piscinas.—Duchas ó chorros, sus varias clases y objeto de cada una.—Limos ó lodos minerales y orgánicos.—Aguas madres de las salinas.—Construccion de estufas.—De la atmiatria y atmósfera termal.—Necesidad de la intervencion

Página.

de la ciencia en la construccion é instalacion de establecimientos balnearios.—Del captado ó recogimiento de las aguas, y de su conservacion y distribucion para usos medicinales.—Depósitos y enfriaderos, aparatos de calefaccion y de elevacion de aguas.—Perímetro de proteccion..... 347

CAP. VIII. Aguas minero-medicinales de España declaradas de utilidad pública.—Situacion geográfica de cada una de ellas.—Su agrupacion por regiones.—Idem por clases.—Idem por temperaturas.—Grado de mineralizacion..... 379

## TERCERA PARTE

### Patología hidrológica

CAPITULO I. Nociones generales.—Constituciones, temperamentos é idiosincrasias.—Diátesis, definicion y clasificacion, diferencias entre afeccion y enfermedad.—Diátesis primitivas y secundarias.—De la ineidad y de la herencia en el órden fisiológico y en el patológico.—Aptitudes, gérmenes y morbosidades.—Metamorfismos patológicos y leyes á que obedecen..... ..... 403

CAP. II. De las herpétides y otras dermitis procedentes de distintas diátesis.—Caractéres de las herpétides.—Relaciones entre varias dermatoses y algunas enfermedades de órganos importantes.—Formas secas y húmedas de las herpétides.—Liquen, Prurigo, Pitiriasis, Psoriasis é Ictiosis.—Eczema, Penfigo, Lupus, Impetigo, Ectima, Rupra y Lepra.—Enfermedades parasitorias: Sarna, parásitos vegetales en algunos herpes y tiñas.—Tratamiento hidro-mineral..... 433

CAP. III. Del reumatismo, sus caractéres y variedades.—Enfermedades que pueden confundirse con él.—Reumatismo articular, artritis deformante, reumatismo muscular, fibroso, con anastésia, visceral, etc.—Diferencias entre el reumatismo paralítico y las parálisis reumáticas.—Aberraciones de calorieidad.—Reumatismo gotoso y algunos caractéres que lo distinguen de la gota —Reumatismo multiforme.—Resúmen.—Tratamiento

Página.

hidro-mineral y balneoterápico.—Mialgias no reumáticas..... 459

CAP. IV. De la gota.—Teoría química; no explica su patogenia.—Es una diátesis derivada del herpetismo.—Caractéres de la gota, sus formas comun, benigna, crónica, anómala y larvada.—Afecciones que las preceden y acompañan —Período caquéctico.—Forma asténica.—Gota irregular maligna.—Algunos fenómenos insólitos de la gota.—Tratamiento por las aguas minerales..... 483

CAP. V. Algunas enfermedades localizadas en el aparato locomotor.—Raquitiquismo.—Hiperplasia vertebral simple.—Mal vertebral de Pott.—Cáries y necrosis.—Hidrartrosis.—Tumor blanco.—Luxaciones expontáneas.—Tratamiento hidro-mineral en cada una de estas enfermedades..... 501

CAP. VI. Lesiones traumáticas.—Heridas por armas de fuego.—Torceduras y luxaciones.—Fracturas: necesidad de las aguas minerales para combatir algunas consecuencias de estas lesiones ó de otras que se desarrollan como complicacion; época más oportuna para su empleo en los casos de fracturas.—Tratamiento y aguas minerales en el traumatismo..... 517

CAP. VII. Diátesis úrica en su expresion patológica de litiasis.—Concreciones úricas, su diferente composicion y caractéres de cada una de ellas.—Manifestaciones de la litiasis.—Cálculos uefríticos y vesicales.—Naturaleza de esta diátesis.—Tratamiento hidro-mineral, aguas más indicadas en cada caso particular y procedimientos balneoterápicos más convenientes..... 523

CAP. VIII. Del catarro vesical crónico, diferencias anatómicas entre éste y la cistitis.—Etiología del catarro y sus caractéres propios; alteraciones que determina en varias funciones del organismo.—Tratamiento hidro-mineral y reglas para instituirle, dificultades para las indicaciones y casos en que se obtienen mejores resultados.—Aguas minerales de España más convenientes para esta enfermedad.—Tenesmo vesical sin catarro, Parálisis de la vejiga é incontinencia nocturna de orina.—Tratamiento de estas tres enfermedades. 537

Página.

CAP. IX. Enfermedades de los riñones.—Nefritis simple.—Pielitis.—Hidropesía del riñon.—Nefritis difusa ó mal de Bright.—Tratamiento de esta enfermedad por las aguas minerales..... 545

CAP. X. Algunas enfermedades localizadas en el sistema nervioso.—Neuralgias; trifacial, cervico-occipital, cervico-braquial, intercostal, lumbo-abdominal y ciática; su tratamiento por las aguas minerales —Anestésias: del trigémino, espasmo facial, torticolis espasmódico, contractura esencial de las extremidades, calambre de los escritores, parálisis de Bell, y su tratamiento hidromineral..... 557

CAP. XI Neurosis cerebro-espinales y espino bulbares. Histerismo, sus varias formas, histéria epileptiforme y epilépsia verdadera —Eclapsia.—Corea.—Parálisis agitante.—Parálisis esencial de la lengua.—Tratamiento de estas enfermeeades por las aguas minerales..... 579

CAP. XII. Parálisis por lesion cerebral ó de la médula.—Relacion de sus síntomas con las lesiones de los centros nerviosos. —Parálisis general. —Hemiplegías y sus variedades.—Paraplegías.—Atáxia locomotriz. —Atrofia muscular progresiva.—Tratamiento hidro-mineral y procedimientos balneoterápicos en cada una de estas enfermededes..... 597

CAP. XIII. Escrofulismo y formas más comunes de esta diátesis, su génesis y etiología, descripcion de sus variedades y tratamiento hidro-mineral aplicable en cada caso particular..... 643

CAP.XIV. De algunas enfermedades discrásicas.—Anémia y clorósis.—Leucocitemia —Escorbuto.—Diabetes y glucosuria.—Enfermedad de Addison.—Pelagra. —Tratamiento hidro-mineral en cada una de estas enfermedades..... 655

CAP. XV. De las enfermedades sifilíticas, venéreas y mercuriales.—Formas y períodos de la sífilis, caractéres de la hereditaria y congénita.—Enfermedades venéreas no sifilíticas —Enfermedades sicósicas o diátesis epitelial.—Del mercurialismo.—Tratamiento hidro-mineral de todas estas enfermedades..... 675

# ERRATAS

| Página | Línea | DICE | LEASE |
|---|---|---|---|
| 16 | 27 | amoniaco | amónico |
| 18 | 29 | hydrométicos | hydrotimétricos |
| 33 | 3 | cuadros | cuadrados |
| 122 | 1 | caliceas | calizas |
| 123 | 9 | ammnites | ammonites |
| 127 | 25 | por el | por |
| 183 | 18 | marcha | mezcla |
| 194 | 35 | que se han | que han |
| 262 | 16 | muchos | estos |
| 314 | 30 | iodica | sódica; |
| 330 | 28 | estilo | éxito |
| 341 | 33 | genésicas | genéricas |
| 344 | 8 | estos | estados |
| 415 | 28 | á la | la |
| 470 | 13 | orteofitos | osteofitos |
| 474 | 30 | cloradas | cloruradas |
| 551 | 26 | lariesgo | laringo |
| 576 | 28 | espasmoso | espasmódico |

# OBRAS CIENTÍFICAS DEL AUTOR

*Hidrología médica*, obra premiada por Real Academia de Medicina, y con medalla de oro en la Exposicion universal de Barcelona y en otras varias. Segunda edicion; dos tomos en 4.°, 22 pesetas en Madrid y 23 en provincias.

*Guia del bañista* 2.ª edicion; un volúmen en 8.°, 3 pesetas en Madrid y 3,50 en provincias.

*Monografía de las aguas minerales de Segura*; un volúmen (agotada).

*De las virtudes de las aguas de Segura en las enfermedades de la vista*; un folleto (agotada).

*Mapa balneario de España*, para cuadro, (agotado).

*Monografía de las aguas minerales de Ledesma*; un volúmen, 4 pesetas para toda España.

*El Paludismo y la Geografía médica de España, en sus relaciones con las enfermedades de miasma palúdico*, (agotada).

*Cartas críticas sobre la medicina y los médicos*; un volúmen, 3 pesetas para toda España.—Quedan pocos ejemplares.

*Lecciones sobre la Medicina homeopática*; un volúmen, 7,50 pesetas para toda España.

*Conferencias sobre cosmología, antropología y sociología, bajo el criterio espiritualista*; un volúmen, 5 pesetas y 3,50 en provincias.

Se hallan de venta en Madrid, en las principales librerías, ó haciendo los pedidos al autor, Goya, 1, Madrid.

No se servirán pedidos que no vengan acompañados de su importe.

GARCÍA LÓPEZ

# HIDROLOGÍA MÉDICA

Segunda edición.

TOMO I

1979