

dosis que la que dejamos indicada, porque los ácidos que se hallan en abundancia en el conducto digestivo de los diabéticos, pueden cambiar la magnesia en sal, y de aquí resulta que produce muy fácilmente un efecto purgante bastante considerable para debilitarlos.

3.º Para restablecer la traspiracion se hará uso de los *baños de vapor* dando dos y aun tres á la semana. Si hemos de juzgar de sus efectos por algunos hechos observados con detencion, y de los cuales diremos pronto dos palabras, solo se necesita un corto número de estos baños para lograr el objeto que se propone, y así pueden bastar cinco ó seis. Esto depende sin duda alguna de que no tarda en hacerse sentir la accion del medicamento interno.

El enfermo se debe *cubrir todo el cuerpo con franela*, como lo recomiendan la mayor parte de los autores, y debe por último hacer todos los dias *bastante ejercicio*, al contrario de lo que opinaba Rollo.

Respecto al uso de los *sudoríficos*, del opio, los antiespasmódicos, etc., no se puede decir que sean contrarios, y hasta se puede advertir que en ciertos casos se llenan con utilidad algunas indicaciones particulares; pero por lo comun son medicamentos inútiles.

Tal es el tratamiento que la teoría ha indicado á Mialhe. Si ahora queremos saber cuáles han sido sus resultados prácticos, hallamos desde luego un hecho muy interesante que han recogido los doctores Mialhe y Contour, y han comunicado á la Academia de medicina (1). Era un sugeto que hacia año y medio que habia empezado á presentar azúcar en la orina, y que cuando le han visto los dos autores que acabo de citar se hallaba en el estado siguiente: prostracion y enflaquecimiento extremos, debilidad suma, apetito que siempre se habia conservado bien; digestion fácil, sed intensísima, boca seca y saliva ácida; el enfermo apenas podia hablar unas cuantas palabras sin tener necesidad de beber, é ingeria cinco ó seis litros diarios (10 ó 12 cuartillos) de agua. La cantidad de orina guardaba proporcion con la de las bebidas; aquel líquido era muy ácido, casi enteramente descolorido, marcaba en el densímetro 1040, y contenia un poco mas de 45 gramos (onza y media) de azúcar por litro; grande estreñimiento, fuerza viril abolida hacia ya un año, y vista debilitada hasta el punto de necesitar hacer uso de anteojos. Habiendo empleado el cloruro de sódio sin resultados, empezaron Mialhe y Contour el tratamiento que acabamos de indicar, y al cabo de mes y medio poco mas ó menos ha dejado la orina de presentar azúcar, ha desaparecido la sed, la saliva ha recobrado sus caracteres normales, se ha restablecido la secrecion cutánea, la defecacion se efectuaba con facilidad, y la vista y las facultades viriles han recobrado su integridad.

(1) Mialhe et Contour, *Bulletin de l'Académie de médecine*, Julio 1844, t. IX, p. 977.

Tal era el estado de la cuestion cuando los doctores Mialhe y Contour han presentado este hecho á la Academia de medicina, y ahora puedo añadir en breves palabras los detalles de lo que despues ha ocurrido, seguro de que esta parte no será ni con mucho la menos interesante. El sugeto de esta observacion ha continuado durante unos diez meses tan bien como antes de su enfermedad, limitándose á tomar algunos gramos de bicarbonato de sosa durante el dia, y á seguir un régimen apropiado. Pasado este tiempo, y pareciéndole ya completamente asegurada su curacion, creyó que podia prescindir ya de toda privacion y suprimir el medicamento; pero apenas habian trascurrido doce dias cuando volvió á presentarse el azúcar en la orina y empezó de nuevo á sentir la sed. Volvió entonces á consultar al doctor Mialhe, que le aconsejó tan solo que tomase otra vez su bicarbonato de sosa, y á los cuatro ó cinco dias habia recobrado completamente la salud. Desde entonces se limita á tomar algunas dosis del medicamento alcalino, y aun esto no lo hace todos los dias, y sin embargo no observa el menor signo de glucosuria, ni contiene la orina un solo átomo de azúcar.

Este hecho es notable, en primer lugar, por la desaparicion tan completa del azúcar de la orina, que ha podido notarse durante un espacio de tiempo tan largo; y en segundo lugar, por la facilidad con que unas cuantas dosis de un medicamento alcalino han podido triunfar de todos los síntomas de la recidiva. Sin embargo, merece tambien notarse particularmente la prontitud con que se ha verificado esta recidiva desde que el enfermo ha creído que podia abstenerse de todo tratamiento, lo cual prueba que habia permanecido en el organismo una tendencia grande á contraer esta enfermedad bajo la influencia de las causas que han obrado primitivamente, y hasta se puede admitir que durante el tiempo de la curacion aparente, la *sangre* se habia alcalinizado tan solo de un modo artificial por la introduccion sostenida de los medicamentos, y que el sugeto habia permanecido virtualmente diabético. No podemos quedar seguros de lo contrario hasta que llegada una época, que no es posible preveer, el individuo pueda volver al desempeño de todas sus ocupaciones sin que se reproduzcan los síntomas de la glucosuria. No obstante, se debe considerar como muy buen resultado el poder, á beneficio de dosis cortas de un medicamento que no es esencialmente desagradable y de un tratamiento que no exige gran sujecion, mantener los enfermos en un estado lo mas satisfactorio, y tal que el exámen mas minucioso no logra descubrir en ellos ningun signo ostensible de enfermedad.

El hecho que acabamos de referir y examinar de un modo sucinto, no es el único de esta clase que pudieramos citar: el doctor Mialhe ha observado ya otros muchos, pero nos contentaremos con hacer mencion del siguiente, que es tambien muy notable por los efectos sumamente rápidos del tratamiento alcalino. Un enfermo que se habia

puesto diabético á consecuencia del abuso de bebidas ácidas durante los grandes calores de 1847, habia sido sometido al uso de los medios siguientes: 20 gramos (5 dracmas) de bicarbonato de sosa, 5 gramos (96 granos) de magnesia calcinada, y dos botellas y media de agua de Vichy para tomar en las veinte y cuatro horas. La orina, que contenia 80 gramos (mas de 2 $\frac{1}{2}$ onzas) de azúcar por litro y que tenia una densidad de 1040, no ha vuelto á presentar el menor vestigio de azúcar desde el día siguiente, y bajó su densidad á 1026. Se ha continuado este tratamiento y la enfermedad quedó completamente curada (1).

El doctor Villeneuve (2) ha citado tambien un caso en el que obtuvo los mejores efectos el tratamiento por los alcalinos y los baños de vapor. Es cierto que en la clínica del profesor Andral (3) no ha dado resultados el mismo tratamiento alcalino empleado en dos mujeres diabéticas, pero se debe tener presente que este práctico se ha contentado con prescribir 8 gramos (2 dracmas) de bicarbonato de sosa por día, lo cual es insuficiente.

Breve resúmen del tratamiento.—Emisiones sanguíneas, antiespasmódicos, narcóticos, astringentes, tónicos, ferruginosos, vomitivos, purgantes y ácidos. *Medios diversos:* Creosota, trementina, hígado de buey, mercuriales, café, azufre, baños frios y úrea. *Medios esternos:* Fricciones aromáticas, tintura de cantáridas, pomada de Autenrieth, vejigatorios, moxas, fricciones con sustancias grasas, sudoríficos, amoniacales, régimen azoado y alcalinos.

3.º HIPURIA.

La hipuria es una enfermedad nueva nombrada y descrita por Bouchardat (4), y está caracterizada principalmente por la presencia en la orina del ácido hipúrico; y de aquí el nombre que se la ha dado.

§ I.—Causas.

El doctor Bouchardat cree que en el caso que ha observado, se debe hallar la *causa* principal de la enfermedad en el régimen que ha seguido la enferma durante muchos años, y que consistia en una alimentacion variada por lo general, pero con la particularidad de que ha tomado *diariamente* una gran cantidad de *leche*, 40 centilitros

(1) Miallie, *Compt. rend. des séances de l'Académie de médecine*, 25 Julio 1848, y *Bulletin général de thérapeutique*, 15 Marzo 1849.

(2) Villeneuve, *Journal de méd., chir., pharm., méd. vétérin., de la Côte-d'Or*, n.º 6, 1848.

(3) Andral, *Journ. des connaissances méd.-chir.*, Marzo 1846, p. 94.

(4) Bouchardat, *Annuaire de thérapeutique*, 1842, p. 285 y siguientes.

(cerca de medio cuartillo) por la mañana y 75 centilitros (cuartillo y medio) por la tarde, pura ó mezclada con café, coincidencia notable que el autor indica cuidadosamente en atencion á que el ácido hipúrico se encuentra en el estado normal en los niños pequeños que se alimentan de leche exclusivamente. Sin embargo, advierte que á pesar de haberse variado completamente el régimen, no por eso ha dejado de presentarse el ácido hipúrico en la orina, lo cual atribuye á una ley que llama *ley de continuidad de accion*. No haremos mas que indicar esta esplicacion.

§ II.—Síntomas.

Los síntomas que se han presentado, han sido los siguientes: primeramente *sensacion* insólita de *laxitud* y flojedad, *supresion de sudores* habituales y que antes eran muy abundantes, *supresion igualmente de un prurito* á la piel que por espacio de nueve años habia incomodado constantemente á la enferma. Mas tarde se puso la *piel* árida y escamosa, aparecieron algunos *dolores* en la region del hígado, y ha coincidido una *coloracion amarilla* de todo el cuerpo con la presencia de *materias fecales negras*. Se observó igualmente la desaparicion de una *destilacion habitual*, *sequedad de boca*, especialmente por la noche, con *sabor desagradable y saliva siempre alcalina*. El *apetito* ha ido disminuyendo progresivamente, las *digestiones* eran á veces *penosas*, y la *sed* se hizo *intensa*, pero sin que pudiera compararse á la de los enfermos de glucosuria.

En la época en que Bouchardat examinó á esta enferma, la *orina* presentaba el estado siguiente: *poco colorada*, trasparente, *sabor* ligeramente salado, *olor* característico: hubiera podido confundirse este líquido con el suero de la leche, ó con caldo ligero que se hubiese puesto ágrido. Su *densidad* varió en cinco experimentos entre 1,008 y 1,0061, y en otras dos solo llegó á 1,0077, y enrojecia ligeramente el papel de tornasol. La *análisis* química dió á conocer una disminucion notable de los principios fijos de la orina, *ácido hipúrico* en la proporcion de 2,23 por 1,000 y *albúmina* en la proporcion de 1,47.

Mas tardé aun, y permaneciendo igual el estado de la orina, la enferma se fué debilitando y consumiendo por grados, y sin presentar nuevos síntomas, escepto sufocacion por intervalos y un edema siempre en aumento, sucumbió al fin en un completo marasmo.

No es posible trazar con un hecho solo la historia de una enfermedad, y así basta que hayamos indicado de un modo exacto la que nos ocupa; por lo tanto nos limitaremos, para concluir, á decir dos palabras del diagnóstico y tratamiento prescritos por Bouchardat.

El estado alcalino de la saliva y la densidad de la orina que es menor que en el estado normal, dará á conocer que la enfermedad no es una *glucosuria*, y acabará de asegurar el diagnóstico la pre-

sencia del ácido hipúrico en este líquido, así como la falta del azúcar.

Respecto al *tratamiento*, el doctor Bouchardat se limita á decir que aconsejó una *alimentación azoada corroborante*, y que procuró *restablecer los sudores y el prurito habituales*; pero esta medicación no tuvo ningun resultado ventajoso.

ARTÍCULO XVIII.

ENFERMEDAD DE ADDISON.

§ I.—Historia y bibliografía.

El doctor Addison, médico de *Guy's hospital*, en Lóndres, publicó en 1855 una monografía (1) sobre los efectos locales y generales de la alteración de las cápsulas suprarrenales. Esta enfermedad, que tiene por signo característico una coloración morena de la totalidad ó de ciertas partes de la piel, fué designada mas particularmente por el doctor Addison con el nombre de *piel bronceada (bronzed skin)*; pero gracias á la iniciativa de Trousseau, lleva el de *enfermedad de Addison*.

I. *Parte fisiológica.—Funciones de las cápsulas suprarrenales.*—Estos órganos se han considerado por mucho tiempo, á causa de su situación, como anexos de los riñones; mas si las cápsulas están inmediatas á los riñones, no tienen por eso conexión necesaria con estos órganos, y en los cambios de situación congénitos de los riñones, las cápsulas no los acompañan en su emigración, sino que conservan su sitio normal. Hace ya mucho tiempo que no se consideran á las cápsulas suprarrenales como parte del sistema uropoético. Heim (de Berlín), en 1824, y Haumann, en 1836, han creído que la sangre venosa se revivificaba en estos órganos á la salida de los riñones, suposición que refutaron Rayer y M. Huschke.

Hewson el primero y despues de él, Meckel, Cooper, Klein y Rayer, habian observado que en los monstruos acéfalos se encontraban atrofiadas las cápsulas suprarrenales, observaciones que parece fueron la causa de que Bergmann (de Hildesheim) concluyese en su tesis inaugural, en 1859, que estos órganos no eran otra cosa que ganglios nerviosos. Por otra parte, la anatomía demuestra en ellos la presencia de elementos nerviosos en una cantidad considerable; además, Cassan y Meckel habian notado que en los negros las cápsulas suprarrenales, tenían un volumen mayor que en los hombres de piel blanca. En Francia y en el extranjero se observaron algunos

(1) Addison, *On the constitutional and local effect of disease of the suprarenal capsules*, en 4.º, Lóndres, 1855.

casos de alteraciones de las cápsulas por Rayer, Andral y Louis; y el primero publicó en 1837 (1) una Memoria, en la cual se encuentra descrita la apoplejía observada en estos órganos en personas de edad y en los fetos. En 1851, Brown-Séguard habia indicado á la Sociedad de biología una alteración que sobrevenia en las cápsulas suprarrenales despues de la seccion de una mitad lateral de la médula. Un cierto número de anatómicos, entre los cuales se deben citar á Kölliker, Frey, Ecker, Gray, Virchow y Leydig, han descrito minuciosamente la estructura de estos órganos.

Cuando se publicó el libro del doctor Addison, la fisiología de las cápsulas suprarrenales se conocia muy imperfectamente, y á pesar de los esfuerzos intentados en estos últimos tiempos para dilucidar este punto oscuro, se puede decir que esta cuestión está en vía de estudio y no tendrá acaso una solución inmediata. Ningun autor ha llevado tan lejos las investigaciones sobre la fisiología de las cápsulas suprarrenales que Brown-Séguard: apenas se conocia el descubrimiento de Addison cuando Brown-Séguard, en 1856, emprendia con este motivo observaciones que están consignadas en una serie de Memorias presentadas á la Academia de ciencias de París, las cuales versaban sobre los resultados de la ablación de las cápsulas suprarrenales en diferentes animales. Poco tiempo despues, el mismo autor publicaba una Memoria sobre la fisiología de las cápsulas suprarrenales (2). En este importante trabajo, se hallan espuestos los hechos fisiológicos siguientes: sensibilidad muy viva de las cápsulas; crecimiento despues del nacimiento de estos órganos que no son transitorios como el timo; y la muerte necesaria en todos los animales domésticos (únicos en los cuales se haya hecho esta experiencia) despues de la ablación de las cápsulas. Anotado el tiempo que cada animal tardó en morir despues de la ablación de las cápsulas, el autor obtuvo diez y siete horas y media como término medio general; habiendo sobrevenido en algunos animales convulsiones epileptiformes, y una tendencia á girar sobre su eje. En los animales privados de sus cápsulas, se ha encontrado mas pigmentum que lo de ordinario, y tambien se ha observado que es una enfermedad comun en los conejos, y que ocasiona rápidamente la muerte, parece efecto de una producción exajerada del pigmentum y de una inflamación de las cápsulas suprarrenales; habiendo querido demostrar una notable analogía entre los síntomas de esta enfermedad, los de la de Addison y los que se observan despues de la ablación de las dos cápsulas. Por último, de los hechos observados por Addison y de sus propias experiencias, Brown-Séguard dedujo esta conclusión, que suprimidas las funcio-

(1) Rayer, *Recherches anatomo-pathologiques sur les capsules surrénales* (Journal l'Expérience, 5.ª série, t. VIII, p. 385 y 572).

(2) Brown-Séguard, *Recherches expérimentales sur la physiologie et la pathologie des capsules surrénales* (Archives générales de médecine, Oct. et. Nov. 1856).