

Desde esta época (1852-1856) se han reproducido un grande número de hechos que prueban la exactitud de la relacion consignada por este autor, y muchos trabajos importantes, entre los cuales debemos indicar los de Charcot, Hodgkin, Champouillon, Landouzy, Fauconneau-Dufresne, Musset, etc., han demostrado definitivamente la subordinacion patogénica que acabamos de indicar.

Marchal (de Calvi) (1), ha reunido en una publicacion reciente todos estos documentos, relatado todos los hechos publicados hasta aquí é hizo una esposicion completa del estado de la cuestion.

Las inflamaciones y gangrenas diabéticas se presentan particularmente en el tejido celular, y las afecciones que con mas frecuencia se producen en este punto, son el *furúnculo*, el *antrax* y el *flemon difuso*. En algunos individuos, estas afecciones aparecen desde el principio de la diabetes, y pueden ser una de las primeras manifestaciones de la enfermedad, ó por lo menos son las que la hacen reconocer. El antrax se localiza principalmente en la nuca ó en el dorso; pero respecto al furúnculo y al flemon difuso, pueden ocupar todas las regiones y sobre todo los miembros.

En un caso referido por Fritz (2), un individuo diabético, despues de haber tenido abscesos y furúnculos, presentó un estenso flemon difuso que ocupaba todo el tejido celular de la pelvis y ascendia tambien por delante del psoas. El enfermo murió á los ocho dias.

Despues de estas inflamaciones gangrenosas del tejido celular, las lesiones mas frecuentes son las escaras y úlceras gangrenosas de la piel, que se presentan principalmente en los miembros; ocupando el esfácelo todo el espesor de un miembro ó de una seccion de un miembro, no reconociendo otra causa que la diabetes, un número considerable de hechos que se refieren á la gangrena espontánea ó senil. En todos los casos que se han referido, este esfácelo ocupaba los miembros inferiores.

Otras lesiones diferentes del mismo orden, deben tambien considerarse como accidentes secundarios de la diabetes; queremos hablar del reblandecimiento fungoso de las encías y de la gangrena del pulmon. «De todas las lesiones de la boca referentes á la diabetes, la mas comun y mas marcada es, segun Marchal (de Calvi), ese reblandecimiento fungoso de las encías que hace caer los dientes mas sanos, y que Bardsley habia indicado desde 1807. Este es, sin duda alguna, uno de los accidentes mas comunes de la diabetes. Al principio no me habia fijado en su extrema frecuencia; pero en el dia tuve tantas ocasiones de observarlo, que cuando se presenta, nunca dejo de examinar la orina (3).»

Respecto á la gangrena del pulmon, Griesinger, Monneret, Char-

(1) Marchal (de Calvi), *Recherches sur les accidents diabétiques*. Paris, 1864.

(2) Fritz, *Gaz. des hôpitaux*, 1862.

(3) Marchal (de Calvi), *loc. cit.*, p. 395.

cot, etc., han suministrado ejemplos notables de ella. Segun los hechos indicados por estos autores, la gangrena pulmonal diabética presenta el carácter particular de que no se observa en ella la fetidez especial del aliento y de los esputos, que es el signo patognomónico de la gangrena ordinaria. Sin embargo, este signo se ha presentado en un caso recientemente observado por Fritz. En el mayor número de casos, la afeccion se ha desarrollado alrededor de masas tuberculosas depositadas en los pulmones.

La existencia bien demostrada de afecciones gangrenosas en la diabetes conduce á la conclusion práctica, de que se debe examinar la orina de todos los individuos que presenten una de estas afecciones, cuando no dependan de otra causa bien evidente: de este modo el médico llegará á reconocer diabetes, cuya existencia ningun síntoma le haria sospechar hasta entonces. Además, podrá establecer un tratamiento racional de estos accidentes, los cuales necesitan imperiosamente, á la par que un tratamiento local, el general de la causa que los ha provocado, es decir, de la diabetes misma.

§ IV.—Curso, duracion y terminacion de la enfermedad.

De los pormenores en que acabamos de entrar resulta que la enfermedad puede dividirse en *tres periodos*, que sin ser completamente distintos, no dejan de hallarse caracterizados por fenómenos notables. En el *primero*, hallamos el aumento del apetito, la sed, el estreñimiento, la abundancia de orina y la presencia del azúcar en este producto de la secrecion renal, sin que haya otros síntomas bien marcados que ilustren al enfermo acerca de su posicion. En el *segundo*, se observan los trastornos de las funciones digestivas (vómitos, etc.), alternativas de diarrea y estreñimiento, demacracion mas ó menos rápida, debilidad de la vista, supresion de la traspiracion, síntomas de hipocondria, y aumentan todavía otros muchos de los síntomas precedentes, tales como la escrecion del azúcar en la orina y la sed. Finalmente en el *tercero* vemos por lo comun una diarrea continua, la calentura y el marasmo; y aun cuando disminuye la abundancia de la orina y que hasta en ciertos casos puede reproducirse en parte la traspiracion cutánea, la demacracion hace tales progresos que el enfermo no tarda en sucumbir despues de haber estado en el abatimiento y en la desesperacion.

Segun Moritz Traube (1), existen *dos periodos* en la diabetes: en el *primero*, la totalidad del azúcar contenido en la orina, lo suministran inmediatamente los alimentos ingeridos, y en el *segundo*, el azúcar no proviene solo de la alimentacion, sino que es el resultado de una secrecion propia del hígado.

(1) Moritz Traube, *Archiv. für pathologische Anatomie von Virchow und Reinhardt*. Berlin, 1851, Band IV, Heft I, Seite 146.

Para apreciar la intensidad de una diabetes, es necesario analizar la orina por las mañanas antes de comer. Si no contiene azúcar, la enfermedad está en primer grado, pero si la contiene, la diabetes está en el segundo, y tanto mas adelantado, cuanto mayor es la cantidad de azúcar suministrada en cada hora.

Considerando de un modo general el curso de la diabetes, se debe decir que es lento, continuo y progresivo; pero sin embargo, como el régimen tiene una influencia manifiesta en la intensidad de los síntomas, sucede necesariamente á veces que hay mejorías de mayor ó menor duracion, accidentales ú obtenidas por el arte, que parecen vienen á suspender este curso progresivo; mas pronto la enfermedad vuelve á continuar su marcha, y entonces se observa que sus síntomas son mas graves, y que sus progresos, aunque ocultos por un instante, no por eso dejan de ser menos positivos. Se han visto á veces afecciones agudas, y especialmente exantemas febriles que han suspendido momentáneamente los síntomas de la glucosuria; pero no es posible admitir la existencia de una *diabetes intermitente*, variedad que se ha creído hallar en algunos hechos que no son concluyentes.

Segun algunos autores, tales como Dobton y Osterdycke (1), citados por el doctor Contour, la enfermedad puede *durar* á veces algunas semanas y hasta algunos dias, pero se cree, y probablemente con razon, que en los casos que refieren estos autores, se ha tomado la invasion desde mucho mas tarde por haberse desconocido la enfermedad hasta que ha dado origen á síntomas muy graves, ó bien que una afeccion intercurrente ha venido á acelerar la terminacion fatal.

Por el contrario, se han citado casos en los cuales la diabetes ha durado un gran número de años, y hasta toda la vida, sin alterar notablemente la salud. Una observacion de Moegling (2) indica un hecho de este género, y el mismo autor cita á Dodonaeus y Fernel que han referido casos semejantes. Pero al leer esta observacion no se puede dejar de conocer la existencia de una simple *polydipsia* que habia empezado desde la infancia, como sucede con frecuencia en esta enfermedad. Un hecho mas importante bajo este punto de vista es el que ha referido Bassereau al doctor Contour, y en el cual se ha observado con frecuencia la presencia del azúcar en la orina durante un espacio de mas de treinta años, sin que el enfermo se hubiese visto precisado á abandonar sus ocupaciones ordinarias. La falta de detalles nos impide examinar si hay en este hecho alguna circunstancia que pueda explicar esta anomalía.

La glucosuria es en casi todos los casos una enfermedad de muy larga *duracion*; pero no se han fijado de un modo exacto los términos de esta duracion. Lo que hay de cierto es que varia mucho segun

(1) Osterdycke, *Mém. de la Soc. de Harleim*, t. XII.

(2) Moegling, *Ephémérides des curieuses de la nature*, año XI, obs. 175, p. 274.

los diversos períodos de la enfermedad. El primero puede durar muchos años, pero los otros dos, y especialmente el último, son mucho mas cortos, sobre todo cuando los tubérculos han invadido ya los pulmones.

Hasta hace muy poco se ha podido decir que la diabetes era una enfermedad incurable, y tal era la opinion de los médicos que, como Prout y Berndt, han observado verdaderas glucosurias. Se han citado, no hay duda, muchos hechos, en los cuales se ha asegurado que se habia curado la diabetes; pero es preciso notar, con el doctor Bell, que no se han comprobado en estos casos los principales síntomas, y en particular la presencia del azúcar en la orina; que no se ha observado á los enfermos durante mucho tiempo, y que sin duda se ha creído una curacion lo que solo era un alivio pasajero. ¿Deberemos considerar como casos mas concluyentes de terminacion feliz los que han citado Bouchardat y Mialhe? Esta es una cuestion de que volveremos á ocuparnos al hablar del tratamiento, limitándonos por ahora á decir que tampoco estos dos observadores han podido seguir por mucho tiempo los enfermos sometidos á su tratamiento.

§ V.—Lesiones anatómicas.

Naturalmente se ha debido dirigir primero la atencion al estado de los riñones, y se ha visto que estos órganos se hallaban las mas veces hipertrofiados, otras por el contrario atrofiados, y ordinariamente flácidos, reblandecidos y pálidos; en algunas ocasiones se han encontrado congestionados, y esta congestión es, en ciertos casos, la única alteracion aparente. Rara vez se ha notado una verdadera flegmasia de los riñones. En ciertos sujetos se han hallado en ciertos órganos algunos puntos de supuracion. La poca importancia de estas lesiones en la gran mayoría de los casos, y la poca frecuencia de las alteraciones un poco graves que indican algunos observadores, ha debido suscitar dudas respecto de su valor como causas orgánicas de la enfermedad, aun antes de saberse el modo cómo se forma el azúcar en la economía; pero en la actualidad hay necesariamente que convenir en que estas lesiones son secundarias y que tan solo dependen del exceso de la secrecion urinaria ocasionada por la afeccion ya existente. Se han indicado tambien la dilatacion y el engrosamiento de los uréteres y de la vejiga, ó bien la disminucion de capacidad de este último órgano.

Se ha hecho tambien mencion de la hipertrofia y de la congestión del higado; pero Cullen ha observado la falta de estas lesiones en veinte autopsias. Tampoco ha hallado el doctor Contour la acidez de la bilis, que indica R. Willis, ni menos la misma acidez que se dijo tenían las materias intestinales.

Si se exceptúa una dilatacion del estómago y de los intestinos,

dependiente sin duda alguna de la gran cantidad de alimentos ingeridos durante mucho tiempo seguido, nada se ha hallado en estos órganos que sea digno de mencionarse; con lo cual queda ya desechada la opinion de los que han querido colocar en el estómago el asiento anatómico de la glucosuria.

No se debe conceder ninguna importancia al aumento de volumen del gran simpático que indica el doctor Duncan, y en cuanto al reblandecimiento y á la tumefaccion de los ganglios mesentéricos y al derrame peritoneal que se observa algunas veces, es evidente que son lesiones secundarias, lo mismo que las acumulaciones de serosidad en otras cavidades, por ejemplo, en las pleuras.

La extrema frecuencia de la tuberculizacion pulmonal en esta enfermedad, ha llamado la atencion de todos los observadores. No es muy difícil creer que esta sea tambien una lesion consecutiva, y la sucesion de los síntomas lo prueban suficientemente.

Finalmente, algunas lesiones del corazon que no tienen ninguna relacion con la enfermedad que nos ocupa; la separacion del quilo y de la sangre en la subclavia (Marshall) y hasta en las venas del corazon (Michaelis), y una acumulacion de serosidad en las membranas encefaloraquidianas, tales son las alteraciones que investigaciones minuciosas han logrado descubrir. El doctor Capezzuoli ha hallado azúcar en el pus de un absceso, en la serosidad del pericardio y en la bilis. Los demás esperimentadores no han encontrado esta sustancia en mas líquidos que en la sangre y en la orina, y en estos casos se han hecho los esperimentos durante la vida de los sujetos.

Los doctores Francis y Bernard han hallado azúcar en los esputos de los diabéticos, y el último de estos esperimentadores, ha demostrado la presencia de esta sustancia en la *sangre*, en el *higado* y en los *riñones*. Al hablar de las *causas*, nos hemos ocupado de las notables investigaciones de este último observador.

§ VI.—Diagnóstico y pronóstico.

Diagnóstico.—Siendo el carácter esencial de la enfermedad de que nos estamos ocupando la presencia en la orina de una sustancia que no se halla en ningun otro caso, claro está que el diagnóstico no puede ofrecer ninguna dificultad desde que se dirija la atencion á la posibilidad de la glucosuria. Las afecciones en que se halla aumentada la escrecion de la orina, y que tienen por síntoma una sed exagerada, tales como la *polidipsia* y la *anazoturia*, presentan sin duda numerosos puntos de semejanza sintomática con la glucosuria; pero un diagnóstico diferencial entre estas enfermedades ofreceria poco interés, si el procedimiento para reconocer la existencia ó la falta del azúcar exigiere una habilidad, una aptitud particular para

practicarle; pero solo se trata de hacer uso de los *procedimientos de Trommer, de Barrescil, de Mialhe, de Bottger* ó del de *Maumené*, ó solo de *echar en la orina una corta cantidad de cerveza* que produciria la *fermentacion alcohólica*, cuando este líquido contiene azúcar. ¿Hay necesidad de buscar otros signos diagnósticos? Indudablemente no, y aun cuando *la cantidad de orina no estuviese aumentada de un modo notable*, cosa que rara vez sucede, era imposible dudar un solo instante despues de empleados estos medios tan sencillos.

Pero ya hemos dicho que es preciso que el médico fije toda su atencion, porque lo que mas se opone á la prontitud y seguridad del diagnóstico, es la falta de síntomas bastantes en el principio de la enfermedad. Hufeland hace una observacion muy justa: este práctico ha notado que casi nunca es el médico el primero que reconoce la glucosuria que padece el enfermo. En efecto, el estado de languidez y de enflaquecimiento se suelen atribuir á afecciones nerviosas, ó á otras enfermedades crónicas; los enfermos son tratados como hipochondriacos, y solo cuando el padecimiento está ya muy adelantado es cuando estos, bien porque se lo haya indicado otra persona que padezca la misma dolencia, ó bien espontáneamente, gustan la orina y descubren en ella la existencia del azúcar.

Hasta en los casos en que el médico es el primero que se apercibe de la existencia de la glucosuria, sucede por lo comun que se ha perdido un tiempo precioso antes de examinar la orina, y que se han dirigido contra una enfermedad imaginaria medios inútiles si no peligrosos. Solo pues tratando de conocer la afeccion inmediatamente, y si es posible desde la primera visita, podrán los prácticos hacer grandes servicios. Esta viene á ser, pues, la parte mas importante del diagnóstico, y que merece detenernos algunos instantes.

Desde luego conviene decir con Hufeland, que *el médico debe examinar siempre y con detencion la orina de todo enfermo, que se va estenuando sin que se halle una causa suficiente para ello*. Hasta se puede ir mas lejos, y añadir que si á pesar de la existencia de semejante causa se nota algo de extraordinario en el curso de la enfermedad, se debe hacer igual exámen, porque en efecto nada se pierde en hacerlo, y es tan fácil y se ejecuta tan pronto, que ni motivo hay para arrepentirse de haberse molestado en vano. Insisto en este precepto porque es capital, y porque luego que se haya comprendido toda su importancia, habrá menos riesgo de engañarse y de ver á los enfermos arrastrar meses y aun años una enfermedad desconocida.

Es verdad que puede quedar la duda de si la presencia del azúcar en la orina, es un carácter constante desde el principio de la enfermedad y fácil de comprobar en esta época. Pero así como hemos visto que en las recidivas han coincidido inmediatamente las orinas azucaradas con la reproduccion de los demás síntomas, es lícito creer que suceda otro tanto en el principio de la afeccion, y el procedimiento

que dejamos indicado permite reconocer una cantidad, aunque pequeña, de azúcar en la orina.

Suponiendo que es necesario que haya algún signo para decidirse á hacer el exámen del líquido urinario, tendremos varios atendiendo á las circunstancias siguientes: 1.^a una sed inusitada, la sequedad de la boca, la acidez de la saliva y la caries de los dientes; 2.^a el aumento del apetito, que sin embargo no es constante, pero que cuando existe es muy digno de tomarse en consideracion; porque ¿en qué otra enfermedad crónica con estenuacion se presenta semejante síntoma? 3.^a la sequedad de la piel; este síntoma es tan notable que no solo llama la atencion del enfermo, sino á veces hasta de sus amigos. Personas estrañas al arte han conocido una mejoría marcada en el estado de los diabéticos al simple contacto de la mano; tal es la sequedad de esta parte y de todas las demás, cualquiera que sea la temperatura. Respecto á los enfermos, todos los médicos que han asistido á diabéticos, saben que por lo comun recurren por sí mismos á las fricciones, á las ropas calientes, y en una palabra, á todos los medios vulgares de restablecer la traspiracion suprimida; 4.^a el aumento de la cantidad de orina y una necesidad frecuente de espelerla: tambien este es un síntoma que puede faltar, pero que no por eso deja de tener mucho valor; 5.^a el depósito gomoso que queda en la camisa y que la pone como almidonada: gustando las manchas que constituyen este depósito es como los enfermos han reconocido á veces la existencia del azúcar en la orina; 6.^a la disminucion ó la abolicion de las facultades viriles, cuya importancia ya hemos indicado al hacer la descripcion de los síntomas; 7.^a la debilidad de la vista, síntoma no menos interesante.

No es necesario que aparezcan reunidos estos síntomas para hacer sospechar una glucosuria, pues un corto número de ellos que se presenten en un sugeto pálido, debilitado y que se va poniendo flaco, llamarán inmediatamente la atencion del médico prevenido, y haciendo en seguida el exámen de la orina por medio del álcali, se desvanecerán pronto todas las dudas que aun pudieran quedar.

Pronóstico.—Es difícil presentar el pronóstico de la enfermedad en el estado actual de la ciencia. Si solo se atendiese á los hechos publicados antes de estos últimos años, necesariamente se debería formar un pronóstico de los mas graves, puesto que todo cuanto se ha podido lograr en los casos de verdadera glucosuria, ha sido una mejoría mas ó menos pasajera. Si por el contrario nos fijamos tan solo en los hechos que ha referido Bouchardat, y sobre todo Mialhe, y siuviésemos razones suficientes para disipar todo temor respecto al porvenir de los sugetos que han tratado estos observadores, tendríamos que considerar á la glucosuria como una enfermedad de la cual es muy fácil triunfar. Pero es necesario que trascurra mas tiempo, y que éste llegue á demostrar la solidez de la mayor parte de las curaciones que se han publicado, y mientras tanto todo lo que

aquí podemos decir es, que la enfermedad abandonada á sí misma es necesariamente mortal; que tratada por los medios de que se hacia uso antes de estos últimos años, no habia podido curarse radicalmente, y que *hay motivo para creer* que á beneficio del tratamiento propuesto por Bouchardat y del que aconseja el doctor Mialhe, se han obtenido algunas curaciones, y para *esperar* que se multiplicarán rápidamente los ejemplos de esta.

§ VII.—Tratamiento.

Las diversas teorías admitidas por los autores, han dirigido sucesivamente á los médicos en el tratamiento de esta enfermedad. Habiendo, pues, adoptado nosotros la del doctor Mialhe, por habernos parecido que está sólidamente cimentada en los hechos, no podemos dar una gran importancia á los diversos tratamientos que no se refieren á esta opinion, por dos motivos: primero, porque si con los medios propuestos no se consigue volver á su estado normal los humores viciados, no se puede esperar obtener de ellos efectos durables; y el segundo, que es de mayor valor para el práctico por hallarse fundado en la esperiencia, es que los remedios que directa ó indirectamente no han llenado el objeto que acabo de indicar, han tenido una eficacia, si no nula, á lo menos muy hipotética en los casos en que se los ha empleado, y esto no tan solo como medios curativos, sino hasta tambien como paliativos. Sin embargo, no creemos se debe pasar completamente en silencio la larga série de remedios que han propuesto los diversos autores, sino que nos parece necesario que se sepa lo que se ha hecho y el resultado que se ha obtenido, para apreciar bien el valor de lo que proponemos que se haga; pero si pensamos que las razones que acabamos de dar nos autorizan á ser breves en esta esposicion.

Hasta la época en que se separó completamente la glucosuria de las demás especies de diabetes, se han confundido con frecuencia al estudiar el tratamiento las diversas afecciones que consisten en una escrescion superabundante de orina. Esta es tambien una causa de errores que debe hacernos muy cautos en la apreciacion de los resultados terapéuticos publicados, antes de que se haya conocido la necesidad de considerar enteramente á parte la enfermedad, cuyo carácter esencial es la presencia del azúcar en la orina, causa que el práctico no debe echar nunca en olvido. Finalmente, haremos notar que un número bastante considerable de observadores, no han tenido cuidado de reconocer de un modo exacto el estado de la orina despues de las curaciones aparentes que dicen haber obtenido, y concebiremos cuán difícil es formar juicio en semejante materia.

Emisiones sanguíneas.—Un gran número de autores, entre los cuales debemos citar á Aecio, Borsieri, Hufeland, Rollo, etc., han recomendado que se recurra á las emisiones sanguíneas al principio