

desgracia no se la ha podido examinar en los primeros tiempos de la enfermedad, lo cual, sin embargo, seria muy importante, como ya hemos dicho, al estudiar las teorías de Bouchardat y de Mialhe. Pero vamos á ver las observaciones que se han hecho en una época bastante avanzada, y que Bouchardat ha resumido muy bien del modo siguiente:

«La piel experimenta alteraciones notables: se pone sumamente *seca, rugosa, escamosa*, y en algunos casos se cubre de *erupciones* de diferente naturaleza (*liquen, impétigo, pórriago, psoriasis*). Por lo comun se halla disminuida su *sensibilidad*, y hasta puede llegar á estar completamente abolida; así Naumann ha podido arrancar los pelos que cubren ciertas partes del cuerpo sin que los enfermos experimentasen el menor dolor. La *traspiracion cutánea*, cuando la diabetes ha llegado á un alto grado de intensidad, está completa ó casi completamente suprimida. Si la enfermedad disminuye á beneficio del régimen que espondremos mas adelante, pueden volver á aparecer los *sudores*, y se los ha visto igualmente y á veces bastante abundantes, cuando se aproxima la terminacion funesta.»

Bajo la influencia de la diabetes, se presentan bastantes veces en la piel lesiones variadas. Sin hablar de las inflamatorias y gangrenosas, de las cuales volveremos á ocuparnos mas adelante, debemos llamar la atencion sobre las *afecciones pruriginosas* y los *eritemas*, cuya frecuencia en la diabetes se ha indicado recientemente.

Las erupciones de liquen, psoriasis y herpes no son raras, pero la mas comun de todas es el *eritema de las partes genitales*, y sobre todo el *eritema vulvar*. A propósito de una comunicacion de Hervez de Chégoïn á la Sociedad de los hospitales (1), muchos miembros refieren casos de eritema de la vulva ó del prepucio referentes á la diabetes, y tambien ha sucedido muchas veces que esta manifestacion cutánea fué la que ha dado á conocer una diabetes, cuya existencia no se habia sospechado hasta entonces. Algunas veces solo existe un prurito intenso, sin que se pueda comprobar indicios de eritema.

Lattam (2) ha llegado á decir que el sudor olía á heno. Autenrieth pretende haber observado cristales de azúcar en el perineo; pero no podemos prescindir de hacer notar con el doctor Contour, que atendiendo á la region en que se ha hallado este azúcar, no está autorizado Autenrieth para considerarle como un residuo del sudor, porque en una época avanzada de la enfermedad la orina baña á menudo las partes genitales y el perineo, en cuyo punto puede depositar el azúcar que contiene. Mac Gregor ha aislado el *azúcar contenido en el sudor*.

Cuando la enfermedad solo ha hecho aun ligeros progresos, no se

(1) Hervez de Chégoïn, *Bulletins de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, Abril 1857.

(2) Lattam, *Facts and opinions concerning diabetes*.

observa ningun cambio en el estado de la *circulacion*, y solo en algunos enfermos se presenta el pulso un poco lento. Pero cuando las digestiones llegan á hacerse penosas, y sobre todo cuando aparecen los vómitos, estos accidentes digestivos van acompañados de *escalofrios, calor* y una *aceleracion notable del pulso*. En los últimos tiempos de la enfermedad, y cuando han llegado á mezclarse los síntomas de los tubérculos con los que acabamos de esponer, se observa el pulso á la vez acelerado y pequeño, fenómeno que coincide con la estenuacion rápida.

Se ha hallado *azúcar en la sangre* estraída de las venas de los diabéticos. El doctor Contour atribuye á Ambrosiani el primer descubrimiento de esta materia en dicho líquido, y mas tarde los doctores Maitland, Rees, Mac Gregor, Guibourt y Bouchardat, han hecho el mismo experimento y obtenido igual resultado. Pues aun cuando algunos químicos no hayan sido tan afortunados, no es posible negar la existencia en la sangre del azúcar en sustancia, y como dice muy bien Bouchardat, si algunos experimentos no han dado resultados, es porque se han hecho mucho tiempo despues de la digestion, y cuando ya el azúcar absorbido habia sido evacuado por la orina.

En una época próxima á la invasion el *calor* de la piel no presenta nada de particular, y solamente los enfermos experimentan una sensacion molesta de calor interior y mayor sensibilidad al frio exterior; pero á veces, como dice el doctor Contour, sienten alternativas de frio y de calor, que partiendo de los lomos van á parar á la region de la vejiga. Avanzando ya mas la enfermedad, es continua la calentura, y se observa un calor que aumenta despues de las comidas y por las tardes, lo mismo que en todas las fiebres héticas.

Han llamado la atencion de todos los médicos los fenómenos que presenta la *vision*; pero, sin embargo, no están conformes las opiniones acerca de este punto. Generalmente se ha dicho que la vista solia debilitarse en una época bastante avanzada de la enfermedad, y Bouchardat afirma que ha comprobado frecuentemente la exactitud de esta opinion; pero el doctor Contour, habiendo explorado detenidamente los órganos de los sentidos en todos los enfermos que ha tenido ocasion de observar, jamás ha notado esta debilidad de la vista, que por el contrario el doctor Mialhe, de quien tomamos estos detalles, considera como uno de los síntomas mas frecuentes y mas notables de la glucosuria. Vemos, pues, que es imposible decidirse sin que se presenten nuevos hechos en bastante número y analizados con exactitud. Sin embargo, debemos notar con Contour y Bouchardat, que seria un error el atribuir á la enfermedad que nos ocupa, sin tener nuevas pruebas, ciertas lesiones de los ojos, tales como la *opacidad de la córnea*, la *catarata*, etc., como lo han hecho algunos autores. Es mas que probable que solo existan estas lesiones como simples coincidencias.

En la actualidad no es posible negar la existencia de los trastor-

nos de la vision consecuencia de la diabetes, porque los trabajos modernos han establecido positivamente que existe una *ambliopía* y una catarata diabéticas.

La ambliopía es muy comun en la diabetes; y segun Lécorché (1) que ha publicado un trabajo importante sobre este asunto, se la encontrará en la cuarta ó quinta parte de casos, cuya proporcion habia indicado ya Bouchardat. En muchas ocasiones la debilidad de la vista se presenta desde el principio de la enfermedad; en cuyo caso es por lo comun ligera, pero puede reproducirse un cierto número de veces.

En la diabetes ya antigua se vé, por el contrario, sobrevenir una ambliopía mas marcada y persistente, ó por lo menos retrógrada rara vez. Estos dos grados del mismo trastorno funcional se los ha distinguido con los nombres de ambliopía ligera y ambliopía grave (Lécorché). El exámen oftalmoscópico, lo mismo que las investigaciones anatómicas, no han revelado todavía de una manera cierta la razon de este trastorno de la vista; las lesiones que diferentes autores han indicado son demasiado variables, y muchas veces muy ligeras para poder esplicarla, y hasta ahora solo se puede referir la ambliopía á un trastorno dinamico del encéfalo ó de la retina, y quizá tambien á una atonía del aparato de la acomodacion.

En vez de la ambliopía se encuentran algunas veces perversiones visuales, tales como la hemiopia, diplopia, imposibilidad de apreciar los colores, de juzgar las distancias, etc.

La *catarata diabética* tambien se admite ahora por todos los autores y se considera como uno de los síntomas de la diabetes. Lécorché ha publicado sobre este asunto una Memoria (2), en la cual refiere un número considerable de hechos sacados de los autores y cinco observaciones personales; hechos que no pueden dejar duda alguna sobre la existencia de la catarata diabética. Esta no sobreviene ordinariamente sino en un período avanzado de la diabetes, y su desarrollo es casi siempre muy rápido. No se distingue por ningun carácter objetivo de las cataratas ordinarias (Siehel); pero hay que observar que reviste la forma blanda ó semi-blanda, y solo de una manera escepcional y bajo influencias todavía desconocidas toma la consistencia dura (Lécorché). No se puede explicar cómo la diabetes produce la catarata y las mayores disidencias reinan aun sobre este punto; y la época avanzada de la enfermedad á la cual sobreviene, es sin duda la razon por la que se ha considerado como una de las manifestaciones de la depauperacion profunda de la economia.

Alfredo Vy (de Elbeuf), citado por Marchal, de Calvi (3), ha observado un caso curioso de diabetes, en el cual existia una ambliopía

(1) Lécorché, *De l'amblyopie diabétique* (Gas. hebdomadaire, 1861).

(2) Lécorché, *De la catarata diabétique* (Arch. de méd., 1861).

(3) Marchal (de Calvi), *Recherches sur les accidents diabétiques*, 1864, p. 475.

en el lado derecho y una catarata en el izquierdo. Por otra parte, se sabe que la catarata se presenta bastantes veces en los diabéticos antiguos que han presentado ya muchas veces ambliopía ligera.

El estado *moral*, que en un principio no ofrece nada de particular, no tarda en llegar á ser alarmante: el enfermo se pone *triste, receloso é irritable*, y cae en una *hipocondria*, de la cual le sacaban difícilmente las mejoras pasajeras que se obtenian cuando no habia otro medio principal de tratamiento que un régimen apropiado.

Se ha indicado tambien como un síntoma de la glucosuria la *torpeza de oído* y hasta la *sordera*. El doctor Contour ha observado un caso, en el cual la supuracion de los dos oídos hizo difícil la audicion durante el curso de la enfermedad, que fué de unos dos meses. Este síntoma merece tambien ser estudiado; pero es imposible con los datos que poseemos decidirnos acerca de su valor verdadero.

Cuando la enfermedad se aproxima á su terminacion funesta, los síntomas mas notables son la *diarrea*, que produce una estenuacion sumamente rápida; la *demacracion*, la *debilidad suma*, el *reblandecimiento de las encías*, la *caída de los dientes*, la *fetidez del aliento*, la *infiltracion* de las estremidades inferiores, y á veces un *derrame en el peritoneo*, la *rubicundez del conducto urinario y del prepucio*, ocasionada por el peso y el contacto casi continuo de la orina, la *tristeza*, el *abatimiento*, la *desesperacion*, sueños espantosos, y finalmente, el enfermo sucumbe con los síntomas de la tisis pulmonal llegada á su último grado, y en el marasmo mas completo.

Landouzy (1) ha indicado un caso de diabetes azucarada que ha terminado por *gangrena de las estremidades* y la muerte; terminacion que habia señalado ya Marchal (de Calvi), y que no parece ser rara.

La gangrena no puede considerarse solamente como una terminacion de la diabetes; es una de las complicaciones que sobrevienen mas comunmente durante el curso de esta enfermedad, y en estos casos parece estarle subordinada completamente.

Las afecciones gangrenosas debidas á la diabetes han sido observadas desde hace tiempo, y Charcot (2) ha publicado un cierto número de hechos sacados de Cheselden, Duncan, Carmichael, Hodgkin, etc., que establecen la relacion entre la diabetes, por una parte, y ciertas afecciones inflamatorias y gangrenosas, por otra. Estos trabajos eran casi desconocidos ó estaban olvidados, cuando Marchal (de Calvi) volvió á ocuparse de este asunto, y estableció positivamente lo que apenas se habia vislumbrado antes que él, á saber, que la inflamacion y la gangrena puede producir la diabetes, y que estas dos afecciones son, en ciertos casos, manifestaciones diabéticas, efectos de la diabetes.

(1) Landouzy, *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, Junio, 1852.

(2) Charcot, *Documents concernant l'historique des gangrenes diabétiques* (Gas. hebdom., 23 Agosto, 1851.)

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.