

Dispensad, señores, que haya insistido tanto sobre el tratamiento de la litiasis biliar, pero es esta una enfermedad del hígado que tendreis muchas ocasiones de tratar en nuestro clima. Espero que en esta leccion, algun tanto extensa, encontreis útiles indicaciones para vuestra práctica.

lúmen en agua comun ó de Vals Saint-Jean. Los vinos blancos espumosos están contraindicados, así como las bebidas muy gaseosas, como el agua de Seltz artificial.

Boucharat recomienda tambien, para regularizar las deposiciones, tomar una cucharada de una mezcla de partes iguales de tartrato de potasa y de sosa, y de sulfato de sosa en un vaso que contenga una maceracion de raiz de regaliz; de limonada ó naranjada fuertemente azucarada. Tambien recomienda los cuidados de la piel siguientes:

Al levantarse; lociones rápidas con una esponja empapada en agua, seguidas de fuertes y extensas fricciones con paños secos, con cepillos finos ó de cautchouc, despues masaje con la mano untada de aceite de olivas perfumado.

Cada semana uno á tres baños higiénicos con 100 gramos de carbonato de potasa, 2 gramos de esencia de lavanda, 5 gramos de tintura

de benjui, vainilla. Estos baños irán seguidos de extensas fricciones y de masaje.

Por último, para impedir la formacion de cálculos se puede tomar durante diez dias, mañana y tarde, y antes de cada comida, una pildora, que contenga un decígramo de tartrato de potasa y de litina; cada pildora se tomará con un sorbo de agua. Durante otros diez dias, mañana y tarde, una cucharada, en un vaso de agua, de 400 gramos de jarabe de las cinco raíces aperitivas y 20 gramos de acetato de potasa. Durante otros diez dias tambien, 1 litro diario de agua que tenga 10 gramos de tartrato de potasa y de sosa.

En la primavera se puede tomar con ventaja, por la mañana al despertar, y durante un mes, 120 gramos del jugo de yerbas (lechuga, achicoria, diente de leon, de cada una por ejemplo), adicionado con 5 gramos de acetato de potasa (a).

(a) Boucharat, *Du traitement hygiénique de la lithiase biliaire* (Bull. de thérap., t. XCIX, 30 aout 1880, p. 145).

LECCION CUARTA.

DEL TRATAMIENTO DE LA ICTERICIA.

RESÚMEN.—De los síntomas de la ictericia.—De las causas de la ictericia.—De la ictericia por obstruccion.—De la ictericia espasmódica.—Fisiología patológica de la ictericia por obstruccion.— Tratamiento de la ictericia catarral.—Tratamiento higiénico.—Tratamiento médico.—Síntomas de la acolia.—De la ictericia sin obstruccion.—Fisiología patológica de la ictericia sin obstruccion.—Indicaciones terapéuticas.—De la ictericia grave.—Fisiología patológica de la ictericia grave.—Indicaciones terapéuticas.

SEÑORES :

En la leccion anterior hice ligera mencion de un síntoma que acompaña casi constantemente á la litiasis biliar, la ictericia; obedeciendo esto á que pensaba dedicar al tratamiento de este síntoma tan frecuente en las afecciones del hígado, un capítulo completo y discutir detenidamente todas las indicaciones terapéuticas á que da origen este accidente.

Yá sabeis que el color amarillo en la ictericia es debido al paso de la bilirubina á la sangre y á los diferentes humores de la economía; sabeis tambien que además de la coloracion general de los tegumentos que es el resultado de dicho paso, se encuentra en la orina un medio seguro y preciso para el diagnóstico de esta afeccion revelándose en ella la presencia de la bilirubina: esto se consigue por la accion del ácido nítrico nitroso y la multiplicidad de coloraciones que determina, ó por la coloracion verde esmeralda que se obtiene con la tintura de yodo ó, como se recomienda últimamente, por el nitrito de potasa (1).

De los síntomas de la ictericia.

(1) Las orinas ictéricas son de un color amarillo verdoso más ó menos oscuro y manchan los lienzos. Para reconocer la presencia de la bilirubina.

Causas
de la ictericia.

Cuando se abarca de un golpe de vista general la patogenia de la ictericia considerada como un síntoma de las afecciones hepáticas, se observa que unas veces acompaña la ictericia á los trastornos acaecidos en la excrecion de la bÍlis, otras, por el contrario, no

bina se puede emplear el ácido nítrico nítrico, ora vertiendo este ácido en las orinas, ora, y es preferible, vertiendo la orina en el ácido. Veamos cómo se procede en este último caso.

En un vaso de pié ó en un tubo propio para orina, se vierten algunos centímetros cúbicos de ácido nítrico; en seguida, despues de haber filtrado la orina, se pone con una pipeta en el ácido cierta cantidad de ella y se observa entonces la produccion de coloraciones sucesivas, siguiendo este órden: *verde, azul, violeta, rojo y amarillo*.

En los casos dudosos se deben emplear los medios siguientes: se agita la orina con cloroformo, despues se recoge el cloroformo que se filtra y sobre él se vierte el ácido nítrico, que sobrenada en el cloroformo.

En otros casos, Heller ha propuesto el método siguiente: añadir albúmina á la orina y despues hacer obrar el ácido nítrico, que da las coloraciones anteriormente descritas.

Respecto á la tintura de yodo, se hace caer en la orina filtrada algunas gotas de dicha tintura y se produce entonces una bella coloracion verde esmeralda.

Constantino Paul ha propuesto, para reconocer las orinas ictericas, el empleo de una solucion acuosa á 1 por 500 de violeta de metilanilina (violeta de Paris). Esta solucion, que tiene un hermoso violeta, pasa al rojo en presencia de la bilirubina.

Mehu ha aconsejado precipitar la orina por el acetato neutro de plo-

mo. Se recoge el precipitado en un filtro, y despues de lavado con agua destilada se le redisuelve por el agua amoniacal. Esta disolucion evaporada abandona la bilirubina, que se puede en seguida separar con el cloroformo ó con el éter.

Para encontrar los ácidos biliares es necesario emplear el reactivo de Pettenkofer, y hé aquí cómo se procede: en un vaso de pié se mezcla la orina con algunas gotas de una solucion azucarada, despues se deja caer gota á gota en la mezcla el ácido sulfúrico concentrado y se le agita al mismo tiempo con una varilla de cristal; la coloracion se hace violeta y despues de un color rojo púrpura.

Las orinas ictericas pueden confundirse con orinas coloreadas con ciertos medicamentos, comb el sen, el ruibarbo, el semen-contra, el ácido pítrico, etc., etc. En fin, existen orinas hemaféicas que es preciso no confundir con las orinas ictericas.

Las orinas hemaféicas no dan lugar á las coloraciones características con el ácido nítrico nítrico que únicamente las enrojece, y el color varía entonces entre el tinte nacarado y el rojo jacinto.

Mehu describe estas orinas con el nombre de orinas rojas hepáticas; y para extraer este pigmento rojo aconseja los medios siguientes: acidificar la orina y saturarla con el sulfato de amoniaco; el pigmento se separa, y despues de la filtracion y desecacion se trata por el alcohol concentrado, que disuelve el pigmento y le separa del sulfato de amoniaco.

existen estos obstáculos, y aunque la bÍlis puede circular normal y libremente hácia el intestino, el color amarillento no deja por eso de producirse; otras veces, por último, la ictericia se acompaña de síntomas graves prontamente mortales, y constituye tanto por sí misma como por las complicaciones que determina una enfermedad de la mayor gravedad. De aquí tres grandes divisiones de la ictericia, bajo el punto de vista terapéutico: la ictericia con obstruccion, la ictericia sin obstruccion y la ictericia grave.

Pero direis, ¿cómo podemos reconocer estas tres variedades de ictericia bajo el punto de vista clínico? Nada mas sencillo. En los individuos afectos de ictericia las materias fecales están decoloradas ó contienen bÍlis: en el primer caso la ictericia es por obstruccion, en el segundo no existe obstruccion; en fin, la ictericia presenta síntomas generales alarmantes; á la vista teneis un icterico grave. Como veis, es muy fácil establecer esta distincion; una vez que hayais hecho constar el paso de la bilirubina á la sangre y la orina, basta con examinar las sustancias defecadas y los síntomas generales para poder establecer vuestro diagnóstico.

Examinemos pues el primero de estos grupos, es decir, la ictericia por obstruccion; las causas se subdividen en tres grupos. En el primero, la causa reside en los mismos conductos biliares, como en la litiasis biliar, en la que se pueden ver cerrar los cálculós mas ó menos completamente la luz de los conductos excretores y determinar una ictericia pasajera ó persistente (1).

(1) Además de los cálculos biliares se ha admitido tambien que en ocasiones la ictericia puede ser causada por una obstruccion de las vías debida á la bÍlis que se espesa (Murchison, Frerichs), á cuerpos

extraños (Saunders), á lombrices, hidátides, distomas, etc.

La ictericia puede ser determinada tambien por la falta ú obliteracion congénitas del canal (ictericia de los recién nacidos), por una

De la ictericia
por
obstruccion.

En el segundo grupo, la pared de los conductos excretores es la causa de la ictericia, como, por ejemplo, en la ictericia catarral, es decir, esa ictericia determinada por la inflamacion del conducto colédoco, inflamacion que determina la hinchazon de la membrana mucosa y da lugar á la produccion de tapones mucosos que se oponen al paso de la bÍlis.

En este mismo grupo debería colocarse la ictericia espasmódica, es decir, la que podrá determinarse por una contraccion bastante intensa de la túnica muscular de los conductos biliares para impedir la excrecion de la bÍlis. Mas por mi parte rechazo esta ictericia espasmódica y aunque yo sea uno de los mas partidarios del espasmo del conducto colédoco mis experiencias me han demostrado que este espasmo no era nunca suficientemente activo ni bastante persistente para ser la causa de una detencion durable del paso de la bÍlis.

En el tercer grupo, por último, la causa propia de la ictericia por obstruccion reside fuera de los con-

estrechez de los conductos biliares dependiente de una perihepatitis, por una obliteracion del orificio del conducto colédoco á consecuencia de una úlcera del duodeno (Murchison), por cicatrices resultantes de úlceras producidas por la presencia de cálculos. Tambien pueden desarrollarse tumores en las paredes mismas del canal colédoco, ora en el sitio, ora por propagacion de vecindad.

Pero lo mas frecuente es que la compresion proceda de tumores adyacentes, ya de la sustancia misma del hígado (tumores, cánceres, hidátides), ya de gánglios linfáticos aumentados de volumen, tumores del estómago, del páncreas, de los riñones (Copland), aneurismas (Frerichs), útero grávido que comprima el conducto colédoco, tumores ováricos ó uterinos (a).

(a) Liétaud, *Historia anatomo-medica*.—Røederer et Vagler, *Tractatus de morbo mucoso*, Gottingen, 1783.—Cruveilhier, *Dict. de méd. et de chirurg. pratiques*, Paris, 1831, article ENTOZOAIREs.—Laennec, *Dict. des sciences médicales*, article ASCARIDES, Paris, 1812.—Guersant, *Dict. de médecine* en 30 vol., article VERS INTESTINAUX, Paris, 1846.—Davaine, *Traité des entozoaires*, Paris, 1860.—Murchison, *loc. cit.*, p. 352.—Frerichs, *loc. cit.*—Saunders, *Treatise on the Structure, Economy and Diseases of the Liver*.—Copland, *Dictionary of Medicine*, t. II.

ductos biliares; se trata entonces de todos los tumores que puedan comprimir los conductos y oponerse así al derrame de la bÍlis.

Acabamos de hacer constar que siempre que por cualquier causa la bÍlis no se vierte en el intestino, sobreviene ictericia. Existen varias aplicaciones de este hecho; unos invocan la supresion de la secrecion hepática. Se admite en este caso que el hígado separa simplemente la bÍlis de la sangre, y que cuando no puede verificarse esta separacion, la bÍlis se acumula en ella y determina los síntomas ictéricos. Esta teoría, llamada teoría por supresion de funciones, es análoga á la que se invoca para explicar la uremia que sobreviene cuando se ligan los uréteres en un animal; pero esta explicacion, muy aplicable al riñon, no lo es para el hígado, porque, como ya dije en la leccion precedente, la glándula hepática no separa de la sangre los materiales de la bÍlis, pero constituye de todas maneras los principales elementos de esta secrecion.

La segunda explicacion es mas fisiológica; consiste en admitir que el líquido biliar asi acumulado en los conductos excretores de la bÍlis es absorbido por ellos y pasa á la sangre. Las experiencias de Hedenhain y sobre todo las de Picard (de Lyon) han demostrado en efecto la activa absorcion de que era asiento la mucosa de los conductos excretores. Creo pues, que esta segunda teoría, llamada teoría de la reabsorcion, es la única aplicable á los casos que nos ocupan.

Pero ¿con qué rapidez se verifica esta reabsorcion de la bÍlis? Las experiencias que hemos emprendido Audigé y yo nos han permitido afirmar que el paso de la bilirubina á la circulacion es mas rápida que lo que se cree. En efecto, hemos demostrado que cuando se liga á un perro el canal colédoco y se cuida de examinar las orinas, se observa que á las cuatro horas

de colocada la ligadura aparecen en este líquido las primeras señales de bilirubina. Tal era la opinion que Saunders (a) sostuvo en 1795, pero que fué despues combatida por Frerichs (b), que aseguraba que este paso se verificaba al cabo de diez y ocho á treinta horas (1).

Indicaciones terapéuticas.

¿Qué indicaciones terapéuticas se deducen de la ictericia por obstruccion? Son de dos órdenes, quitar primeramente el obstáculo si es posible y favorecer el curso de la bilis, y despues combatir los síntomas consecuencias de esta obstruccion. Para llenar la primera indicacion ya hemos visto lo que era necesario hacer cuando el obstáculo era un cálculo biliar.

Tratamiento de la ictericia catarral.

Examinemos ahora qué medicacion se ha de instituir cuando se trate de un tapon mucoso é indique-mos el tratamiento de esta ictericia tan frecuente, la ictericia catarral. Es determinada por la inflamacion de los conductos excretores de la bilis, inflamacion mas ó menos secundaria y resultante casi siempre de una irritacion mas ó menos viva de la parte superior del intestino del duodeno. Este tapon mucoso que va á obliterar los conductos y explica así la ictericia catarral, no es una simple creacion de la imaginacion.

(1) Wickham Legg ha hecho experiencias en gatos, á los que practicó la ligadura de los conductos biliares. Sostiene que en este animal el tinte icterico de las conjuntivas sobreviene tardíamente. Todos los animales murieron de dos á diez y nueve dias despues de la ligadura de los cordones. Sin embargo, dos animales debieron ser sacrificados

veinte y siete á veinte y nueve dias despues de la operacion; pero en estos dos casos se observó, que á pesar de la ligadura podia verterse la bilis en el duodeno. En todas estas observaciones se notó un aumento notable del tejido conectivo del hígado, pareciendo, por el contrario, conservarse las células hepáticas (c).

(a) Saunders, *loc. cit.*

(b) Frerichs, *loc. cit.*

(c) Wickham Legg, *On the Changes in the Liver which Follow Ligation of the Gall Puits (St. Bartholomew's Hospital Reports, vol. XIX, 1873, p. 161).*

Vulpian (a) ha demostrado su existencia no dudosa en los animales. ¿Cómo tratar esta colecistitis? Con los medios higiénicos por una parte, y con los terapéuticos por otra.

Los medios higiénicos residen sobre todo en el régimen alimenticio y particularmente en el régimen lácteo. En efecto, esta gastro-duodenitis cuya consecuencia por propagacion ha sido la colecistitis, es el resultado frecuente de una alimentacion muy excitante ó muy abundante.

Nuestro deber en este caso consiste en dejar descansar al órgano; pero como este medio es incompatible con la vida, es necesario usar de alimentacion menos excitante; recomendad pues al enfermo que se someta exclusivamente al régimen lácteo. Añadi-reis á esto los alcalinos que regularizan las funciones de nutricion, calman la inflamacion de esta primera parte del intestino y modifican ventajosamente la circulacion hepática.

Por otra parte, estimularéis despues la secrecion biliar para tratar de vencer el obstáculo formado; dareis el podofilino, el evonimino y el calomelano, echareis por fin mano de ese grupo de colagogos cuya historia poco hace os tracé. Utilizareis sobre todo los que tienen una accion purgante manifiesta, por el hecho de que la acolia intestinal, que es el resultado de la obliteracion de los conductos biliares, entraña siempre una constipacion mas ó menos pertinaz; las materias fecales forman en estos casos en el intestino masas considerables que pueden permanecer en él mas ó menos tiempo.

Usad, pues, los purgantes salinos á base de sosa (sulfato de sosa, sal de Seignette, etc.) y las aguas minerales sódicas. Usad tambien un excelente mé-

(a) Vulpian, *Cours professé à l'Ecole de médecine de Paris en 1874, Ecole de médecine, 1877.*

Tratamiento higiénico.

Tratamiento médico.

todo preconizado por Krull (1), es decir, dad al enfermo dos veces al día grandes enemas de agua fría. Sabeis que Vulpian ha demostrado que en los animales estas irrigaciones de agua fría eran un poderoso colagogo.

Tales son los medios útiles y enérgicos de que podeis disponer: gracias á ellos puede desaparecer prontamente la ictericia catarral, pero en otros casos persiste por espacio de meses. Necesario es entonces recurrir á otros medios terapéuticos que llenan la segunda indicacion señalada, es decir, que combaten los síntomas determinados por el paso de la bilirubina á la sangre. Esta medicacion se dirige sobre todo contra la ictericia persistente y crónica; veamos rápidamente los síntomas de esta ictericia.

Tratamiento de la ictericia persistente.

Son múltiples; por parte del intestino ya hemos indicado la constipacion pertinaz, pero no hay solamente esto, sino que la acolia intestinal impide tambien el que la absorcion se verifique regularmente en la superficie del intestino. Recordad en efecto lo que decia relativamente á las enfermedades del intestino sobre la utilidad de la bilis en el acto de la digestion; la bilis estimula los movimientos peristálticos, limpia la superficie externa del intestino, neutraliza la acidez de las sustancias peptonificadas por el estómago, oponiéndose hasta cierto punto á la fermentacion de las sustancias contenidas en el in-

Síntomas de la acolia.

(1) Veamos cómo procede el doctor Krull, de Gustrow. Recomienda hacer lentamente en el recto una inyeccion de agua fresca por medio de un irrigador; la cantidad de agua es variable y oscila entre 1 y 2 litros, y está en relacion con la susceptibilidad del enfermo; la

temperatura ha de ser de 42° Réaumur. Es necesario que el enfermo contenga el líquido el mayor tiempo posible.

La operacion debe practicarse una vez cada hora. Krull pretende obtener la curacion con siete inyecciones (a).

(a) Krull, *Du traitement de l'ictère catarrhal par les injections d'eau froide dans le rectum*. (Clinique de Berlin, 1877, n.º 12, et *Bull. de Thérap.*, 1877, t. XCIII, p. 212).

testino, y tal vez tambien contribuye algun tanto á la digestion de las sustancias grasas (1). De aquí los síntomas que se observan en la ictericia por obstruccion: debilidad en las funciones de la digestion, materias fecales blancas, decoloradas y en ocasiones de olor infecto. Tales son los síntomas producidos por la acolia.

Nuestra mision consistirá en neutralizar todo lo posible estos malos efectos. Darémos los purgantes; administraremos alimentos en pequeña cantidad y que no exijan del intestino un excesivo trabajo; procuraremos que dichos alimentos no den lugar á una fermentacion en el intestino. Preciso es confesar que la mayor parte de estas indicaciones las llena un alimento que no me cansaré de recomendar, la leche.

Tratamiento de la acolia intestinal.

Por parte de la piel, la bilirubina determina una cruel y penosa comezon. He conocido enfermas en las cuales este síntoma constituia un verdadero tormento. Muy á menudo observareis la produccion de esta comezon en los períodos avanzados de la ictericia. Lo que mejor resultado da en estos casos es el masaje y los baños de vapor que calman momentáneamente este prurito tan desagradable (2). Por último, la bilirubina pasando á la sangre determina

Síntomas cutáneos de la ictericia.

(1) Para impedir la descomposicion de las sustancias fecales, se puede administrar la creosota, trementina y el ácido fénico (10 á 30 gotas de una solucion acuosa saturada de ácido fénico con algunas gotas de éter clórico en el agua de menta piperita).

Contra la flatulencia y los síntomas dispépticos que determina la acolia intestinal, se podrá dar la bilis de buey ó de cerdo á la dosis de 20 á 40 centigramos dos horas despues de la comida.

(2) Contra el prurito se puede prescribir tambien, segun Murchison, baños de ácido acético (1/4 de litro de ácido por 13 á 14 litros de agua), lociones cloroformizadas (cloroformo, 1; glicerina, 2), unturas con aceite de olivas, lociones con bicloruro de mercurio ó cianuro de mercurio (25 centigramos por onza), ó carbonato de potasa, ó cianuro de potasio (4 gramos por 500).

Creemos, sin embargo, que seria prudente no dar dosis tan fuertes de cianuro.

modificaciones análogas á las de la digital, es decir, que la bilis produce debilidad en el pulso y en la circulacion (1). La ictericia modifica tambien el estado del músculo cardíaco y determina un soplo cardíaco, estudiado por Potain, Gangolphe, Morel, Fabre (de Marsella), Teissier (de Lyon), etc. (2). Además modifica la crásis sanguínea y determina hemorragias sobre las que Monneret ha insistido mucho (a). En las funciones intestinales produce

(1) Frerichs (b) en un caso de ictericia, ha visto descender el pulso á 28 y á 21. En ocasiones habia además una alteracion en el ritmo de los latidos del corazon que podia persistir durante varias semanas.

El hecho citado fué indicado ya por Bouillaud; Rohrig (c), Feltz y Ritter han demostrado que la inyeccion de la bilis en la sangre y en particular de los ácidos biliares le producian inmediatamente.

(2) El estudio de las alteraciones del músculo cardíaco bajo la influencia de la ictericia es de fecha reciente. Indicadas en 1861 por Olivier, estudiadas despues mas completamente en la tésis de Gangolphe en 1875 y bien observadas sobre todo por Potain, estas alteraciones se manifiestan por un ruido de soplo cuyo origen no está todavía bien conocido; para Gangolphe, este ruido de soplo seria debido á una insuficiencia mitral pasajera, resultante de una paresia momen-

tánea del músculo cardíaco; para Potain, por el contrario, se trataria de una insuficiencia tricúspide con aumento del volumen del corazon derecho. Este ruido de soplo va acompañado de otro de golpeteo presistólico. Para Fabre, existen en la ictericia tres clases de trastornos cardíacos; trastornos en la inervacion del corazon, despues alteraciones en la nutrición ventricular izquierda, y por último, una dilatacion del ventrículo derecho.

Respecto al mecanismo íntimo de esta alteracion cardíaca, es muy oscuro. Morel, de Lyon, en experiencias hechas bajo la direccion de Chauveau, ha sostenido que estas alteraciones dependian de una elevacion de la tension del sistema rádio-pulmonar, cuya causa inmediata seria una excitacion de los filotes simpáticos de las vísceras abdominales que primeramente marcha hácia el bulbo y despues se refleja á los órganos cardio-pulmonares (d).

(a) Monneret, *Traité de pathologie interne*.

(b) Frerichs, *loc. cit.*

(c) Rohrig, *Archiv für physiologische Heilkunde*, 1863, t. IV.

(d) Luis Gangolphe, *Du bruit de souffle mitral dans l'ictère* (Thèse de Paris, 1875).—Morel, *Recherches expérimentales sur la pathogénie des lésions du cœur droit consécutives à certaines maladies douloureuses de l'appareil hépatique et gastro-intestinal* (Thèse de Paris, 1880).—Laurent, *Modifications des bruits du cœur dans la cirrhose du foie* (Thèse de Paris, 1880).—Teissier, *Congrès pour l'avancement des sciences*, Reims, 1880.—Fabre, *Fragments de clinique médicale*, p. 194, 1881.

tambien un estado moral especial, una hipocondría y una tristeza profunda.

¿Qué harémos contra todos estos síntomas? Debemos en lo posible favorecer la eliminacion de la bilirubina acumulada en la sangre, y para ello nos serviremos de dos vías: la renal y la respiratoria.

La respiracion juega, en efecto, un papel importante en la combustion de esta materia colorante de la bilis que entra por su composicion en el grupo de los cuerpos carbonados, y Frerichs (a) insiste con razon acerca de la utilidad que en semejantes casos le ha reportado el activar dicha combustion. Conseguiremos este resultado recomendando al enfermo que viva en aires puros y libres, comer mucho y dedicarse á ejercicios gimnásticos.

Los riñones (1) desempeñan un importante papel en la eliminacion de la bilirubina, y constantemente encontramos en la orina de los ictericos una cantidad considerable de esta sustancia. Es necesario pues activar y favorecer esta eliminacion, y cuando os habble de la ictericia grave, vereis que si por una causa cualquiera se oblitera en los ictericos esta vía de eliminacion, pueden sobrevenir accidentes de suma gravedad. Participo completamente, bajo este punto de

Eliminacion
de la bilirubina
por los
riñones.

(1) Las alteraciones de los riñones en la ictericia han sido estudiadas recientemente. Vogel, Kolliker, Leyden, han demostrado la variabilidad de la orina secretada en las veinte y cuatro horas por los ictericos. Wickham-Legg ha sostenido por su parte, que la ligadura de los conductos biliares se acompaña de poliuria. Feltz y Bukler han demostrado tambien, que la inyeccion de bilirubina en la

sangre producía el mismo efecto.

Si la ictericia se prolonga, se produce entonces un depósito de pigmento en los canalículos excretorios del riñon que altera el epitelio de estos conductos y determina al cabo de cierto tiempo la presencia en la orina de cilindros pigmentados, cilindros que han sido observados por Budd y Johnson en Inglaterra, Virchow y Nothnagel en Alemania, y tambien por Gubler en Francia (b).

(a) Frerichs, *loc. cit.*

(b) Rendu, article FOIE, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1878.—Strauss, *Des ictères chroniques* (Thèse d'agrégation, 1878).

vista, de las ideas de Decaudin (a), y doy gran importancia al riñon en la produccion de la ictericia maligna. Debereis pues administrar en la ictericia crónica los diuréticos y sobre todo la leche, ese admirable medicamento que al propio tiempo que llena especiales indicaciones por parte de la digestion, juega tambien un papel importante respecto á la eliminacion de la bilirubina por las orinas.

Levantad las fuerzas de vuestro enfermo, impedid las hemorragias, oponeos á los efectos resultantes de la debilitacion de la circulacion, sometiendo vuestro enfermo á una medicacion tónica en que domine la quina. Ordenareis, en fin, los viajes y cambios de habitacion; distraereis así al enfermo impidiéndole pensar en su afeccion, y os opondreis á los accesos de tristeza que sobrevienen frecuentemente en los ictericos.

Bajo la influencia de la obliteracion persistente de los conductos excretores de la bilis, se produce primeramente una dilatacion de la trama biliar y de la vesícula, despues sobrevienen alteraciones secundarias del hígado (1), verdaderas escleroses perfecta-

(1) Las alteraciones de estructura consecutivas á la ligadura del canal colédoco, han sido estudiadas por Wickham-Legg, Charcot, Gombault y Chambard. Están caracterizadas por los signos siguientes: los canales perilobulares empiezan primero á dilatarse, despues sobreviene una verdadera inflamacion al rededor de estos canalículos, y

esta periangiocolitis determina la produccion de fibras conjuntivas: tal es la verdadera esclerose experimental que Charcot describe con el nombre de *esclerose insular* y unilobular.

Ducastel ha demostrado esta periangiocolitis en un caso de cálculo biliar enclavado en el conducto colédoco (b).

(a) Decaudin, *Des reins dans l'ictère* (Thèse de Paris), 1878.

(b) *An Examination of the Opinions held as to the Causes of Jaundice*, by Wickham Legg (*St. Bartholomew's Hosp. Reports*, XII, p. 23, 1876).—Charcot et Gombault, *Contribution à l'étude anatomique des différentes formes de cirrhoses du foie* (*Arch. de phys. norm. et path.*, n.º 5, p. 433, 1876).—Ducastel, *Un cas d'hépatite consécutive à l'arrêt d'un calcul dans le canal cholédoque*.

mente descritas por el profesor Charcot y que estudiaremos mas completamente cuando os hable de la cirrosis hipertrófica. Contra esta dilatacion, á menudo considerable, de los conductos biliares, y sobre todo de la vesícula, se han propuesto dos medios terapéuticos: uno consiste en verificar punciones aspiradoras en la vesícula biliar (1), y otro en electrizar, como lo ha hecho Ferhardt, de Wurzburg, la misma vesícula (2).

Tal es la terapéutica de la ictericia con obstruccion: aunque este tratamiento sea claro y preciso, y responda á las diferentes indicaciones que resultan de la supresion de la excrecion biliar, no olvideis, señores, que los ictericos son enfermos difíciles de curar. Esa coloracion amarilla del tegumento asusta al paciente y á los que le rodean, y cuando la afeccion persiste por algun tiempo, tenéis necesidad de recurrir á todos los medios que acabo de indicaros para variar vuestra terapéutica y calmar así la impaciencia del enfermo.

(1) Con motivo de un caso de obliteracion del canal colédoco, Dixon ha hecho la puncion de la vesícula biliar con un aparato aspirador y ha extraido en cinco veces 600 gramos de bilis. Cada puncion iba seguida de gran alivio. En la autopsia no se observó ninguna adherencia entre la vesícula y las paredes abdominales (a).

(2) Veamos cómo procede Gerhardt para hacer la electrizacion de la vesícula biliar en el caso de ictericia catarral. Despues de haber delimitado por medio de la percusion y la palpacion la situacion de la vesícula, se aplica en este punto

uno de los polos de una fuerte corriente secundaria de induccion, comprimiendo moderadamente de delante á atras con el electrodo. En seguida se coloca rápidamente el otro polo en el punto correspondiente de la pared posterior del abdomen. Al cabo de algunos instantes se separan los polos, volviendo á repetir la operacion varias veces seguidas.

Bajo la influencia de este tratamiento se verá, segun Gerhardt, desde la primera sesion disminuir la mitad la vesícula, y á las dos sesiones, hará el enfermo deposiciones biliosas (b).

(a) E.-L. Dixon, *Tapping the Gall Bladder* (*the Practitioner*, abril, 1876).

(b) Gerhardt, de Wurzburg, *Heilung des Icterus catarrhalis durch Faradisation per Gallenblau* (*Berlin, klin. Wochenschr.*, 1873, n.º 17, julio).