

de los conductos excretores de la bilis. Despues re-
producimos artificialmente el cólico (1); es decir,
que despues de haber introducido en los perros por
la abertura intestinal de los conductos biliares, cuer-
pos extraños en el conducto colédoco, observamos
la extrema sensibilidad de estos conductos en estos
animales y el trayecto de los cálculos que pueden, á
expensas de los movimientos espasmódicos de que
son asiento, marchar ora hácia el intestino, ora hácia
la vesícula biliar.

Este es un hecho de importancia capital que per-
mite tambien afirmar que cuando en las personas
afectadas de cólicos hepáticos no se encuentra el
cuerpo del delito en las deposiciones, no se debe de-
ducir que el cálculo no existe y creer en estos casos,
como pretendia Beau (a), en la existencia de la he-
patalgia. Puede suceder, en efecto, que despues de
haber recorrido el cálculo durante algun tiempo el
canal colédoco hácia su abertura intestinal, vuelva á
su punto de partida y caiga otra vez en la vesícula
biliar.

Estas experiencias, que han sido despues confir-
madas por Laborde (2), demuestran que en el có-

Del espasmo
de los
conductos
excretores
de la bilis.

(1) Hé aquí las conclusiones de
la tesis de Audigé: 1.^a el trata-
miento del cólico hepático debe
consistir en disminuir la contrac-
tura de los conductos biliares y el
dolor que de ella depende; 2.^a los
anestésicos y la morfina empleados
por la vía hipodérmica, llenan per-
fectamente estas dos indicaciones.

(2) Hé aquí, las conclusiones del
trabajo de M. Laborde.

1.^a Los conductos excretores de
la bilis están dotados de contrac-

tilidad y pueden por consecuencia
entrar en un estado espasmódico
bajo la influencia de una excita-
cion directa ó indirecta. Esta con-
tractilidad es de la naturaleza que
la de las fibras musculares lisas de
la vida orgánica, y la existencia de
estas fibras en las paredes de dichos
conductos está demostrada por la
anatomía histológica perfectamente
de acuerdo en esto con la fisiología
experimental;

2.^a La mucosa de estos mismos

(a) Beau, *Études anat. de physiol. et de pathol. sur l'appareil spléno-hé-
patique* (Arch. gén. de méd., t. XXV et XXVI).—Pujol, *Mémoire sur la
colique hépatique* (Œuvres diverses de médecine pratique, an. II).

lico hepático se trata de un verdadero espasmo do-
loroso de los conductos hepáticos.

Trousseau había ya sospechado esta accion espas-
módica: en el cuadro (a) que tan fielmente traza en
sus lecciones clínicas, del cólico hepático, habla de la
proyeccion de la bilis en el intestino y atribuye un
papel considerable á la capa muscular de los con-
ductos. Pero Senac (b), autor de un notable estudio
sobre el tratamiento de los cólicos hepáticos, ha
puesto en perfecta evidencia la importancia del es-
pasmo. Así, pues, bajo el punto de vista de la pato-
logía general, se ha hecho bien en colocar los acci-
dentes agudos determinados por el paso de los cál-
culos biliares á través de los canales excretores de la

Del cólico
hepático.

conductos está dotada de una sen-
sibilidad que se traduce á la vez
bajo la accion de los excitantes mas
ó menos intensos, por la impresion
ó la expresion dolorosa, y por fenó-
menos reflejos, cuya manifestacion
inmediata es el espasmo de los
conductos;

3.^a Estos fenómenos son deter-
minados particularmente por la
presencia y contacto de cuerpos ex-
traños (cálculos biliares), cuya emi-
gracion espontánea es por lo mis-
mo mas difícil y no se verifica cuan-
do tiene lugar, hasta despues de un
tiempo mas ó menos largo, con la
particularidad de que estos cuerpos
pueden volver á subir hácia la ve-
jiga biliar;

4.^a Los medicamentos llamados
anestésicos y *antiespasmódicos*, son
los mejor apropiados para el trata-
miento de este estado morbozo, cu-
yas condiciones mecánicas son fáci-

les de realizar experimentalmente;

5.^a Estos medicamentos, sobre
todo la *morfina*, el *cloroformo*, el
hidrato de cloral, obran ejerciendo
á la vez una accion anestésica y pa-
ralítica, de donde resulta la cesa-
cion del estado espasmódico, la dis-
tension de los conductos y la acu-
mulacion del líquido biliar que obra
sobre el cuerpo extraño á modo de
una fuerza *vis à tergo* y le empuja
hácia el intestino;

6.^a La asociacion del hidroclo-
rato de morfina con el cloroformo ó
con el hidrato de cloral, es decir, la
administracion simultánea de estos
agentes medicamentosos, constitu-
ye el mas poderoso medio de obte-
ner los resultados apetecidos, á sa-
ber: la insensibilizacion de los con-
ductos biliares anulando la impre-
sion dolorosa y la influencia favora-
ble sobre la emigracion y la salida
rápida de los cuerpos extraños (c).

(a) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris*.

(b) Senac, *Du traitement des coliques hépatiques*, 1870, p. 48.

(c) Laborde, *Étude expérimentale sur la contractilité, le spasme et la
sensibilité des canaux biliaires* (Bull. de therap., 1873-1874. Tribune mé-
dicale, 1873).

bilis en el gran grupo de los cólicos, que, como sabéis, no son, segun Traube y G. Sée (a), mas que contracciones dolorosas de los conductos mucosos con capa muscular.

Perdonadme insista tanto sobre estos puntos; pero ya vereis que el conocimiento del elemento espasmódico en el cólico hepático tiene una gran importancia bajo el punto de vista terapéutico.

Cuando se ha formado un cálculo biliar, ó bien no determina ningun síntoma, que es lo que ya hemos dicho, ó bien es el punto de partida ú origen de dos clases de fenómenos: ora se presentan síntomas agudos dolorosos del cólico hepático, ora por el contrario, estos síntomas son de evolucion lenta y oscura y de un diagnóstico difícil con frecuencia.

No quiero haceros aquí la descripción del cólico hepático (1) y para ello os remito á vuestros tra-

(1) El cólico hepático puede ir precedido de prodromos, de dolores vagos, de calambres de estómago, de pesadez en la region hepática; pero á menudo tambien empieza bruscamente por un dolor que aparece con ó sin causa apreciable algunas horas despues de comer. Este dolor llega rápidamente á su apogeo; es atroz, paroxístico; hace gritar á los enfermos; segun Durand-Fardel, el máximo de este dolor existe en los hipocondrios; para Senac, por el contrario, en el epigástrico, y desde él se irradian los dolores hácia los hipocondrios y parte posterior del tronco, ó hácia la columna vertebral, ó hácia una ú otra de las escápulas y aun hácia las dos.

Los enfermos son atacados de una agitacion extrema, no encuentran posicion á propósito en la cama; parécenles, sin embargo, prefe-

rible una posicion sobre la que ha llamado la atencion Durand-Fardel; y es la posicion sentada con flexion del cuerpo hácia adelante, y con la cabeza apoyada sobre las rodillas.

Al principio de los accesos se nota en ocasiones un calofrio violento, ansiedad epigástrica con vértigos, náuseas y vómitos, al principio alimenticios, despues biliosos; á veces tambien, algunos enfermos presentan sérios accidentes nerviosos, convulsiones, accesos de histerismo, etc.

La ictericia puede aparecer desde el primer ataque; falta, sin embargo, algunas veces, sobre todo en los casos ligeros; es variable en intensidad y en extension; puede permanecer largo tiempo limitada á las escleróticas, al rededor de la nariz y de la boca, ó bien invadir todo el cuerpo.

Durante el acceso no se observa

(a) Martineau, *Nouveau Diet. de méd. et de chirurg. pratiques.*

tados clásicos. Debo, sin embargo, recordaros que esta afeccion, tan rara vez mortal, puede complicarse con accidentes graves; unas veces existe una viva inflamacion de los conductos biliares y de la vesícula para determinar una peritonitis mas ó menos intensa; otras veces menos conocidas, y que por lo mismo os las indico, el dolor es demasiado intenso y determina lipotimias y síncope mortales.

Señores, si nos es bien conocido el cólico hepático, existen, sin embargo, formas borrosas ó equívocas que á menudo pasan desapercibidas y que por sus síntomas permiten diagnosticar la presencia de la litiasis biliar. Tales son, en primer lugar, los síntomas gástricos. A Senac cabe el honor de haber insistido sobre este punto; los enfermos afectos de cálculos biliares presentan casi todos (65 veces por 100) calambres dolorosos por parte del estómago (1). Esta variedad de dispépsia, llamada *dispépsia hepática*, de que os hablé á propósito del tratamiento de las enfermedades del estómago, ha sido estudiada por Cornillon, que ha insistido sobre su frecuencia.

A estos síntomas gástricos se une otro fenómeno muy característico, que es la aparicion de accesos febriles remitentes ó intermitentes. Senac, cuya cita nunca debo olvidar, ha demostrado que estos fenó-

casi ningun cambio en el pulso ni en la temperatura.

La presion á nivel del hígado es penosa y dolorosa, y solo difícilmente se puede observar la congestion del órgano por la palpacion y percusion.

Despues de los accesos caen los enfermos en un estado de laxitud general, que por lo demas, se encuentran en relacion con la intensidad del ataque; presentan tambien con frecuencia inapetencia, anore-

xia, en ocasiones trastornos gástricos mas acentuados, náuseas, vómitos. Habitualmente existe estreñimiento. Las orinas son oscuras y en ellas se encuentran las materias colorantes de la bilis.

(1) Fauconneau-Dufresne dice tambien que se deben atribuir á los accidentes litiásicos «muchos de los dolores llamados *calambres de estómago* considerados como espasmódicos, neurálgicos, ó reumáticos.» Willemin indica tambien un

De los síntomas borrosos.

Dispépsia hepática.

Fiebre intermitente de naturaleza calculosa.

menos intermitentes sobrevenían entre cuatro y seis horas después del mediodía; estos accesos son poco intensos, pero en algunos casos, como ha indicado Charcot (a), pueden revestir el carácter de verdaderos accesos perniciosos. Encontramos aquí una cosa semejante ó comparable á lo que se produce en las vías urinarias cuando se sonda á ciertos individuos; sabéis que en estos casos se determinan accesos intermitentes y en ocasiones perniciosos; lo mismo puede suceder con los conductos biliares que, encontrándose en contacto con los cuerpos extraños, podrían ser el origen de síntomas análogos.

Lo que puedo afirmar es la realidad de estos hechos; así en toda persona que presente dispepsia dolorosa, en la que observeis un ligero acceso de fiebre que se presente cada cuatro ó cinco horas; en la que exista un ligero tinte icterico apenas apreciable; en la que la presión á nivel de la vesícula sea también penosa y dolorosa, podéis afirmar la presencia de la litiasis biliar.

período prodrómico constituido por la dispepsia, males de estómago mas ó menos repetidos.

Senac ha observado claramente estos hechos en personas enviadas á Vichy para tratarse la «gastralgia» ó «calambres de estómago.»

En algunos enfermos no se observan estos accesos; se nota un color mas ó menos oscuro de la orina, aun en ocasiones una coloración icterica, lo que basta para esclarecer el diagnóstico.

En 100 observaciones anotadas con objeto de averiguar la frecuencia de las diversas formas prodrómicas, Senac ha encontrado 65 ca-

sos en los cuales los enfermos solo acusaron accidentes gástricos.

Calambres de estómago.	26	} 46
Gastralgias.	20	
Dispepsias.	19	
Dolores en el epigastrio y dorso.	3	
Dolores en el estómago y el hígado.	3	
Dolores hepáticos.	7	
Principio brusco de la afección por un cólico hepático.	15	
Casos en los que no se indicó la existencia ó la falta de prodrómos.	7	

100

(a) Charcot, *Leçons sur les maladies du foie*, 1877.—J. Magnin, *De quelques accidents de la lithiase biliaire* (Thèse de Paris, 1839).—Senac, *Traitement des coliques hépatiques*, 1870.

Como veis, he insistido con atención sobre la patogenia y la sintomatología de la litiasis biliar. He creído deber hacerlo así, porque antes de empezar el tratamiento me ha parecido necesario establecer bien las causas primordiales de la litiasis biliar y de los accidentes que determina, á fin de combatir con mas seguridad y método.

El tratamiento de la litiasis biliar debe responder á las tres indicaciones siguientes: calmar y combatir los fenómenos determinados por la presencia de los cálculos y después tratar de disolver estos últimos á fin de impedir su formación.

Veamos la primera indicación: combatir los fenómenos dolorosos; mas como estos fenómenos toman ordinariamente la forma de cólicos, debemos estudiar el tratamiento del cólico hepático. No me ocuparé en esta lección de esos casos raros que mas bien pertenecen á la cirugía y que consisten en la ulceración (1) de la vesícula biliar por los cálculos y el paso de estos últimos á través de las paredes abdominales, y limitaré únicamente mi asunto al tratamiento de cólico hepático.

Pero antes de pasar adelante, hay que resolver una cuestión perjudicial. ¿Se debe tratar el cólico hepático? Os he dicho que efectivamente los síntomas reflejos y penosos que caracterizan el cólico son determinados por el paso de los cálculos á través de

Indicaciones del tratamiento de la litiasis biliar.

¿Se debe tratar el cólico hepático.

(1) En las ulceraciones de la vesícula biliar bajo la influencia de los cálculos, Bouchaud ha demostrado que si en ciertos casos de inflamación de la pared, ora directamente, ora por la abertura de abscesos submucosos, sea á consecuencia de erupciones forunculosas, era la primera causa de la in-

flamación, estos casos eran excepcionales; y que lo mas frecuentemente estas ulceraciones se producen mecánicamente por aumento de la capa fibro-musculosa, que disminuye el volumen de la cavidad en que se encuentra alojado el cálculo, y por su permanencia en ella (a).

(a) Bouchaud, *Du mod. de formation des ulcérations calculieuses de la vésicule biliaire* (Arch. de méd., 1880, p. 87).

las vías biliares, este paso es necesario, es el único medio natural para que desaparezca la litiasis biliar.

El cólico es pues, como ha dicho Durand-Fardel, un mal necesario, y nosotros no debemos, propiamente hablando, tratar el cólico, si por la palabra *tratar* se entiende oponerse al paso y marcha del cálculo, que por el contrario es necesario favorecer. Pero debemos esforzarnos en hacer que dicho paso sea lo menos penoso y doloroso posible para los enfermos, y nuestro papel consistirá en calmar y aliviar al paciente. Para conseguir este resultado es necesario emplear tres grandes medios terapéuticos: la morfina (1), el cloral y el cloroformo.

No olvidéis que una de las vías de introducción de los medicamentos, la vía estomacal, nos está con frecuencia imposibilitado su uso á causa de los vómitos continuos de los enfermos; réstanos solamente para hacer penetrar nuestros agentes medicamentosos, la piel, el recto y las vías respiratorias. Introducireis la morfina por la vía hipodérmica y os recomiendo utilizar su asociación con la atropina (a); ya sabéis que uso esta asociación y los efectos que de ella obtengo. Hé aquí la fórmula que aconsejo:

De las
inyecciones
de morfina.

(1) Fauconneau-Dufresne ha propuesto contra los cólicos hepáticos, la preparación siguiente:

Opio en bruto.	2 gramos.	centigramos de extracto de opio.
Acido láctico.	1 —	La enferma puede tomarle mas ó menos hasta esta dosis en un terron de azúcar.
Espiritu de succino.	4 —	Estas gotas calmantes están destinadas á los enfermos afectados de cólicos hepáticos y que temieran verse atacados de ellos durante un viaje.
Trementina.	4 —	El doctor Volant, de Argentan, y Forget, de Strasbourg, han aconsejado el empleo del clorhidrato de morfina al interior en los cólicos hepáticos (b).
Tintura de canela.	1 —	
Ron.	7 —	
Aceite de anís.	iv gotas.	

El producto filtrado es de 10 gramos, 10 á 12 gotas representan 5

(a) Véase Tomo I, lección sobre el *Traitement des lésions aortiques*.

(b) *Gazette hebdomadaire*, agosto 1860, et *Bull. de Thérap.*, t. LIX, página 234.

R. Clorhidrato de morfina.	0,10
Sulfato de atropina.	0,01
Agua destilada de laurel cerezo.	20 gramos.

Un centímetro cúbico de esta solución, ó la jeringa llena, contiene medio centígramo de morfina y medio milígramo de atropina.

Esta medicación está hoy día universalmente aceptada, mas no sin oposición; Senac se manifestó uno de los adversarios mas resueltos de estas inyecciones, y hé aquí los términos del debate entre nosotros sostenido.

En mis estudios experimentales sobre el espasmo de los conductos biliares habia yo demostrado la realidad de este espasmo y explicado así el mecanismo real del cólico; Laborde habia confirmado estas experiencias, y concluimos que la morfina asociada á la atropina era el mejor remedio que se podia aplicar, puesto que estos alcalóides moderaban la contracción de las fibras musculares lisas. Pero Senac, que adoptó tambien la idea del espasmo y que fué uno de los primeros en darla á conocer, respondió: «Esta contracción es necesaria para el camino del cálculo, y con vuestras inyecciones de morfina impedís la salida del cálculo en el intestino, es decir, que por lo mismo retardais la curación del enfermo.»

¿Quién debia decidir el debate? La clínica, y su contestación fué fácil; nunca jamás, en los innumerables enfermos afectados de cólico hepático parecieron prolongar el cólico las inyecciones de morfina, y de ellas se obtuvo siempre la ventaja de disminuir la intensidad de los dolores.

La explicación del hecho parecia de las mas sencillas; está reconocido que la morfina y la atropina se oponen en cierto límite al espasmo de las fibras lisas; ¿pero quién puede negar, cuando este espasmo sobrepasa ciertos límites, en vez de favorecer el que

los cálculos caminen hácia uno ú otro lado, no les fija por una contraccion demasiado exagerada? Sea lo que fuere, Senac reconoció su rigor, y hoy, como la mayoría de los médicos, emplea las inyecciones de morfina en los casos mas dolorosos.

Del cloral. El cloral (*a*) es tambien un excelente medicamento administrado en enemas segun el método que preconizo y que consiste en poner 2 ó 3 gramos de cloral en un vaso de leche añadiendo una yema de huevo. Estos enemas dan excelentes resultados; pero muy á menudo sucede que no pueden ser contenidos á causa de los movimientos continuos del enfermo bajo la influencia de estos cólicos.

Del cloroformo. Por último, existe un medio cuyo empleo os aconsejo siempre que los dolores conserven su intensidad á pesar de las inyecciones de morfina; es necesario haber presenciado esa agitacion casi delirante que experimentan ciertos sujetos nerviosos afectados de cólicos para comprender la intensidad del dolor. En estos casos podreis usar el cloroformo en inhalaciones, siguiendo el método que aconsejan los tocólogos, y dar como dice Simpson (*b*): «el cloroformo á la reina», es decir, dejar caer 10, 20 ó 30 gotas de cloroformo en un pañuelo y hacerlas respirar; debéis renovar estas inhalaciones hasta que obtengais la disminucion de los dolores con conservacion de la inteligencia. Campbell (*c*) ha estudiado perfectamente esta especie de anestesia obstétrica que se separa claramente de la anestesia quirúrgica.

No he hablado del cloroformo al interior que tanto ha preconizado Cordieu (*d*) hace ya tiempo, en 1856,

(*a*) Véase t. I, *Traitement des congestions passives des différents viscères.*

(*b*) Simpson, *Answers to some alleged Objections to the Superinductions of Anesthesia in Labour.*

(*c*) Campbell, *Union médicale*, 1847.

(*d*) Corlieu, *Priorité de l'emploi du chloroforme contre les calculs biliaires* (*Gaz. des hôpitaux*).

porque la medicacion por el estómago es de las mas difíciles y está demostrado que es menos eficaz que la introduccion por las vías respiratorias. Creo tambien que las pomadas de cloroformo solo obran por el desprendimiento de cloroformo que producen en cierta cantidad al rededor del enfermo, penetrando este agente mas bien por la mucosa respiratoria que por la piel; é igual ventaja se conseguiria regularmente haciendo respirar el bote de la pomada que usándola en fricciones.

A estos grandes medios añadiréis las bebidas heladas y sobre todo la leche helada, los grandes baños, las cataplasma en la region hepática y en la aplicacion de hielo en el costado.

Todo lo anteriormente expuesto se refiere al tratamiento del cólico. Este cede al cabo de algunas horas ó de algunos dias segun el caso, despues desaparece súbitamente y el enfermo encuentra en las sustancias defecadas el cuerpo del delito. Establecido el diagnóstico, sabeis sin duda alguna, que el enfermo está afectado de litiasis biliar y que es probable que mas adelante tenga otros accidentes dolorosos.

¿Poseemos medios para impedir estas recidivas, es decir, podemos disolver estos cálculos que quedan en la vesícula? En una palabra ¿existe una medicacion litontríptica de los cálculos biliares? Creo que se puede responder terminantemente de una manera negativa, y sin embargo existe cierto número de remedios que gozan, segun se dice, de esta propiedad. El mas célebre es seguramente el de Durande (1);

De los litontrípticos.

(1) A Durande (Juan-Francisco), médico, nacido en Dijon, muerto en 1794, siendo profesor de botánica en dicha ciudad, le somos deudores de numerosos trabajos de botánica y química. Hé aquí la formula que aconsejo :

Esencia de trementina. 8 gr.
Hágase disolver en éter
sulfúrico. 12 »

Para tomar á la dosis de 2 á 4 gramos al dia en un caldo.

Se administraba por la mañana

Del remedio de Durande.