1

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

LITIASIS BILIAR

TÉSIS

PARA EL DOCTORADO

POR

BARTOLOMÉ CORREA

BUENOS AIRES

IMPRENTA Y LITOGRAFIA Á VAPOR DE LUIS MAUNIER
240 — CALLE de MORENO — 240

1878

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

LITIASIS BILIAR

TÉSIS

PARA EL DOCTORADO

POR

BARTOLOMÉ CORREA

BUENOS AIRES

IMPRENTA Y LITOGRAFIA Á VAPOR DE LUIS MAUNIER

240 — Calle Moreno — 240

1878

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Décano	— Dr. D.	Manuel Porcel de Peralta
Vice-Décano	" "	Nicanor Albarellos
Tesorero	" "	Mauricio Gonzalez Catan
	" "	Manuel A. Montes de Oca
	" "	Cleto Aguirre
	" "	Ernesto Aberg
	" "	Santiago Larrosa
	" "	Pedro A. Pardo
	" "	Manuel Arauz
	" "	Leopoldo Montes de Oca
	" "	Eduardo Wilde
	" "	Pedro A. Mattos
	" "	José T. Baca
	" "	Domingo Parodi
	" "	Rafael Herrera Vegas
Secretario	" "	Jacobo de T. Pinto

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS		CATEDRATICOS
Anatomia descriptiva y topográfica.....	Dr.	Mauricio Gonzales Catan
Historia y Anatomia Patológica..... ...	"	Ignacio Pirovano
Fisiología general y humana	"	Santiago Larrosa
Patológia general é Historia de la Medicina	"	José T. Baca
Materia Médica y Terapéutica.....	"	Pedro A. Mattos
Hijiene pública y privada	"	Guillermo Rawson
Patológia esterna, operaciones y vendajes.	"	Leopoldo Montes de Oca
Patología interna, enfermedades mentales y de niños....	"	Manuel Arauz
Clínica Quirúrgica.....	"	Manuel A. Montes de Oca
Oftalmología y Clínica Oftalmológica.....	"	Cleto Aguirre
Clínica Médica....	"	Manuel Porcel de Peralta
Medicina Legal y Toxicología.....	"	Eduardo Wilde
Obstetricia y Clínicas respectivas	"	Pedro A. Pardo

SUSTITUTOS

Anatomia descriptiva y topográfica.....	Dr.	Bartolomé Novaro
Histología y Anatomía Potológica.....		
Fisiologia general y humana	"	Francisco Tamini, en ejercicio
Patología general é Historia de la Medicina	"	Jacobo de T. Pinto
Materia Médica y Terapéutica	"	Pablo Santillan
Higiene pública y privada.....	"	Pedro Mallo, en ejercicio
Patología esterna, operaciones y vendajes	"	Lucio Melendez
Patologia interna, enfermedades mentales y de niños.....	"	Luis Tamini
Clínica Quirúrgica.....	"	Juan A. Argerich
Oftalmología y Clinica Oftalmológica....	"	Pedro Roberts
Clínica Medica.....	"	Juan B. Gil
Medicina Legal y Toxicología.....	"	Manuel Blancas
Obstetricia y Clinicas respectivas.....	"	Antonio T. Ballester

Disectores

Dr. D Julian Aguilar Dr. D. Enrique E. del Arca

PRESIDENTE DE TESIS

Doctor Don Manuel A. Montes de Oca

À LA MEMORIA DE MI PADRE

A MI TIO DON RAMON PUIG

A Mi Cuñado Don Enrique Boiso

Os debo en gran parte mi carrera de Médico, aceptad pues esta Tesis en prueba de mi eterno reconocimiento.

A mi distinguido compañero de estudios

DON FAUSTINO TRONGÉ

Amistad sin límites

—

Señor Presidente.

Señores Académicos:

Persuadido de que no son las lesiones de difícil diagnóstico, sinó las mas vulgares, las que diariamente reclaman la intervencion del médico; de que es importante conocer su variada sintomatología para poder llenar una indicacion causal; y de que la litiasis biliar es una de esas enfermedades verdaderamente proteiformes; me he decidido á presentaros sobre ella este trabajo, que lamento esté tan distante de ser el fruto de mi experiencia, sí y únicamente resultado del estudio que de ella he hecho en los autores mas recomendables y de algunos casos que me ha sido dado observar; uno de ellos, por cierto el mas típico y en el que el cólico hepático se ha mostrado repetidas veces con todo su terrible esplendor, no es desconocido al señor Décano, como tampoco ageno al conocimiento de nuestro Catedrático de Clínica Quirúrgica: aludo á la digna esposa de uno de mis cólegas y compañeros, cuyos angustiosos tormentos presentes siempre en mi memoria, han sido uno de los móviles que mas han influido sobre mi espíritu para que me decidiera á tratar este punto en este momento tan grande y tan deseado en que termino mi carrera de estudiante para entrar en la vida del médico.

La Litiasis biliar abarca no solamente la descripcion de las concreciones formadas á espensas de la bilis, sinó tambien la de los variados fenómenos mórbidos debidos á su presencia en el organismo; mas antes de entrar en materia

y señalar la importancia extrema que á su conocimiento se relaciona, no será fuera de propósito atenuar y quizá desvirtuar, oponiendo autoridad á autoridad, la aseveracion de un hombre altamente colocado en la ciencia y para el que la Litiasis parece que solo hubiese sido un objeto de curiosidad anatomica.

Es estraño, ha dicho, que un cálculo urinario no se revele durante la vida por accidentes mas ó menos graves, en tanto que en la *inmensa mayoria de los casos los cálculos biliares no son reconocidos sinó á la aberturu del cadáver.* Rostan y Beau han depuesto en el mismo sentido y este último ha ido mas lejos, pues se ha esforzado en despojar á la Litiasis de sus atributos clínicos, procurando dejar sentado que los accidentes que la generalidad de los autores relaciona á la emigracion de un cálculo, no son otra cosa sinó una especie de neuralgía, que denomina *hepatalgia* y que se produciria independientemente de la Litiasis.

Por desgracia la opinion de los eminentes observadores que he citado, tiene que ser grandemente restringida por la sola consideracion del lugar donde han practicado.

El Hospital de la Salpetriere, dice el Profesor Charcot, es un asilo consagrado en su mayor parte á mujeres de avanzada edad y las autopsias que allí ha verificado le han demostrado, es cierto, la existencia de cálculos biliares en un cuarto de los casos, cálculos que durante la vida no han alcanzado á producir el cólico hepático en su tipo de perfecto desenvolvimiento, ó mas, que han quedado latentes; pero esto no obstante, agrega, la litiasis no es uno de los episodios menos importantes de la patología senil.

M. Beau para sostener su tésis se apoya en algunas observaciones personales y tambien en las aserciones de Chomel que pretendia que sobre treinta ó cuarenta casos de cólico hepático, apenas era posible citar uno, en el que el exámen de las cámaras hubiese permitido reconocer la presencia de las concreciones biliares.

Pero la opinion de Chomel está en contradiccion con la de la mayor parte de los autores que han estudiado un poco

mas de cerca la cuestion. Asi, segun Frerich, en el cólico hepático la espulsion de los cálculos biliares por las deyecciones albinas, no hace falta sinó por escepcion; Trousseau ha emitido la misma opinion; Wolff en cuarenta y cinco casos de cólico hepático que ha observado los ha encontrado constantemente; Murchison depone en el mismo sentido, y por lo que á nosotros toca, todas las veces que lo hemos observado ha sido seguido de la espulsion de concreciones; en fin, y no es este por cierto uno de los argumentos menos poderosos contra la doctrina de Beau en los dos casos donde este médico habia diagnosticado en 1862 en su servicio del Hospital de la Caridad *hepatalgia no culculosa*, un exámen atento de las cámaras, refiere Charcot, practicado por un asistente poco convencido, le ha permitido en ambos casos descubrír el cuerpo del delito.

En resúmen, lo que prueban las aserciones de Cruveilhier y Beau es que la Litiasis puede pasar y pasa muchas veces desapercibida en la vejez, ocultada por otros padecímientos que bastan por si solos para absorver las escasas fuerzas que le ha dejado el gasto de la vïda; pero pretender de estos resultados que sea uua afeccion sin importancia, es desconocer su vasta esfera de accion.

En efecto, Sres. el cólico hepático está lejos de ser la única revelacion clínica de la Litiasis y esta puede ocasionar toda una iliada de males y variados sufrimientos que importa altamente conocer; y héme aquí traido á probar la conveniencia de su estudio por la rápida enumeracion de los accidentes que pueden acompañar al desprendimiento de una concrecion biliar.

Ya la emigracion del cálculo tiene lugar por las vías naturales, es decir que se insinua en el canal cistico, despues, en el coledoco, dando orígen á su paso á los desórdenes nerviosos que constituyen el *cólico hepático* el que termina cuando el cálculo ha llegado al duodeno para ser espulsado con las deyecciones: pero esta marcha natural de las cosas puede interrumpirse y el cálculo detenerse en un punto cualquiera de las vías biliares, quedar encalvado, y no se

os escapan las nuevas y graves consecuencias que surgen á mas de las rupturas muchas veces observadas de los ca-; nales, tendremos una ictericia persistente por retension biliar la que conducirá al marasmo eu un lapso de tiempo mas ó ménos largo ó que determinará en el prarénquima hepático y vías biliares, alteraciones que mas tarde tendremos oportuuidad de estudiar. Pero el cálculo uua vez llevado al intestino puede todavia ser detenido en su progresion, bastará uua causa extra ó intra parietal cualquiera que disminuya su capocidas ó bien su exesivo volúmen,como encontramos relatado un caso en el Boletin de Terapéutica del presente año y que provocó una oclusion intestínal; ó bien insinuarse en el apéndice vermicular y dar lugar á una tiflitis ulceroza ó á una peritonitis por perforacion casi necesariamente mortal. Otras veces la emigracion de los colelitos se hace por vías creadas accidentalmente; la pared de la vesícula inflamada por el contacto del cuerpo estraño contrae adherencias con los órganos vecinos; se ulcera y dá nacimiento á fístulas bimucosos, ya sea *cistico-duodenales*, ya *cistico cólicas* ó *cistico-gástricas*, al traves de la que el cuerpo estraño se elimina. Algunas veces el hígado hiperemiado por la estásis biliar y sanguínea obedeciendo á las leyes de la gravedad desciende y en su decenso le acompaña la vesícula igualmente ingurgitada, ó inflamada que llega á ponerse en relacion inmediata con el riñon, en donde vierte su producto calculoso, que ó es espulsado sin producir perturbaciones acusadas ó dá orígen á los accesos de la nefritis calculosa; ó bien la vesícula contrae aderencias con la pared abdominal y vierte al esterior las concreciones; ó bien y son los casos mas desgraciados, la distension de la vesícula habiendo alcanzado su último grado, su tegido alterado cede con motivo de un acceso de toz, de un movimiento brusco y su contenido derramado en el peritone acaba prontamente con la existencia; esta terminacion fatal la temíamos en el caso á que antes he hecho referencia; la vesícula estaba inflamada y enormemente distendida por cálculos, que la palpacion constataba claramente, las

vías biliares obstruidas por la acumulacion de pequeñas concreciones en su interior y la ampolla de Vater representaba una segunda vesícula en el intestíno, y como aquella llena de producto calculoso á que no podia dar salida; en estas circunstancias y el cólico hepático prolongándose por mas de 32 dias, provocó un aborto, el quíste se rompió dentro del intestino y membrana y contenido que ascendia á 137 concreciones, que os presento, fueron espulsadas en el espacío de cinco dias.

Creo haber enumerado tan solamente los episodios mas culminantes á que dan orígen las concreciones biliares, y episodios las mas veces obligados, y creo asi mismo que esta enumeracion bastará sobradamente para establecer el interés que consigo lleva el estudio de la Litiasis.

II.

HISTÓRICO.

La Litiasis biliar es una afeccion que no se encuentra mencionada en ninguna de las obras antiguas; se ha dicho sin embargo que Hipócrates hacia alusion á ella en su carta sobre la enfermedad de Demócrito, pero esta asercion ha sido negada por todos los escritores que siguieron á Kentmann de Dresde, médico célebre que floreció por los años 1565 y á quien se debe la primera observacion sobre cálculos biliares. Despues de él Marcellus Donatus, Tornamira, Gentilis refieren haberla observado y Benivieni, Vésale Fallope la hicieron el objeto de sus investigaciones.

Próximamente un siglo transcurre entre estos trabajos y la obra de Fernel, en la que se describe la Litiasis con sus rasgos mas dominantes, su etiología. sus síntomas; pero el escrito mas importante que se produjo en esta época tanto al punto de vista patológico, cuanto para el diagnóstico de esta enfermedad fué la obra de Hoffman de Halle.

Mas adelante las observaciones se han heeho con profu-

sion y Bianchi, Morgagni, Boerhave, Van-Swieten, Sydenhan, Sauvages estendieron mas y mas el círculo de los conocimientos.

Las primeras investigaciones sobre la estructura de los cálculos pertenecen á Augusto Walter, despues vienen las de Meckel, Sommering y Prochaska Galeati, fué el primero que intentó su análisis químico, pero hasta despues del descubrimiento de la colesterina no se consiguió determinar con exactitud la composicion de estos cuerpos: Bramson, Platner Bousson de Montpellier han completado este estudio.

Por lo que respecta á la patologia, al diagnóstico, y á la terapéutica de los variados estados mórbidos, creados por la Litiasis, la ciencia médica posee numerosos materiales que no podria enumerar. La obra de Fauconneau-Dufresne, el clásico trabajo de Frerichs de donde estracto estos apuntes, las memorias fundamentales de Durand-Fardel, Willemin, Senac, y la escelente esposicion de M. M. Barth y Besnier en su artículo Vías biliares, inserto en el Diccionario Enciclopedico de las Ciencias Médicas no pueden ser pasados en silencio.

III.

FISIOLOGIA HEPÁTICA.

Por espacio de 16 siglos la doctrina de Galeno á cerca del funcionamiento de la glándula hepática satisfizo todas las aspiraciones; y no obstante la deficiencia de los medios de investigacion que la ciencia naciente en su época le podia ofrecer, sus conclusiones mas salientes, no difieren de las de la fisiologia contemporánea.

Para aquel espíritu observador las venas meseráicas estaban encargadas de conducir al hígado, por intermedío de la porta el líquido nutricio de los intestinos y en él se pasaba el proceso de la sanguificacion y el de la generacion del

calor animal, y la sangre reconstituida, regenerada volvia al corazon derecho por las venas hepáticas.

Á principios del siglo 17 Harvey aceptaba aún esta fisiologia, pero el descubrimiento de los vasos lacteos por Aselli y el del canal torácico por Pecquet demostrando una desviacion de los materiales absorbidos en el intestino, los que iban á ser directamente vertidos en la sangre, sin intermedio ya del hígado ni de su circulacion, como se suponia, vino á remover una de las piedras fundamentales del edificio de la fisiologia galénica y ante el nuevo horizonte que se abría por la demolicion de las ideas á las que su existencia secular había ya dado un valor material, y que daba pábulo á todas las hipótesis, se concluyó estemporáneamente que el hígado no servia para la sanguíficacion, se le creyó herido de muerte dice Charcot, y un célebre médico danés, Bartholin, contra el que lucharon en vano Riolan y Bils, partidarios de la antigua doctrina, le compuso una inscripcion fúnebre irónica en la que anuncia el fin de la dominacion de este órgano; en su carta á Riolan le dice: El hígado vive todavia, pero solo para secretar bilis, como órgano sanguificador ha muerto, vamos á sus exequias qne ya no resucitará jamás.

Pero si las ideas que se apoyan sobre hechos indestructibles han tenido que soportar una ruda prueba antes de pasarnos como axiómas; no es de estrañar que las ideas vertidas ligeramente pero en ocasion propicia, que fueron aceptadas como la expresion últíma de la verdad, y mas aún, que dominando por espacio de dos siglos, haciendo casi olvidar hasta el recuerdo de la antigua doctrina, la hayan sufrido á su turno: y en esta lucha no apoyándose como aquellas en hechos indenegables han caido vencidas y hoy el hïgado revive con todas las funciones que los antiguos le habian atribuido, es como lo creia el médico de Pergamo uno de los principales focos del calor animal, uno de los principales órganos hematopoyéticos.

Como medio mas fácil de abordar el difícil problema de la formacion de los cálculos, que encierra muchos puntos

á los que aún no se han dado una solucion satisfactoria, voy á detenerme ligeramente en la secrecion biliar, hacer el análisis de sus principios constituyentes, investigar su procedencia y su papel en el organismo y finalmente las condiciones de su estabilidad.

Bilis.—Obtenida durante la vida se presenta bajo el aspecto de un líquido claro, límpido de un color amarillo de oro, de reaccion neutra y en el que el microscópio no revela la presencia de ningun elemento figurado.

Despues de la muerte y en ciertas condiciones patológicas este líquido se vuelve de un color moreno sombra, algunas veces verde, viscoso alcalino ó ácido si la putrefaccion se ha apoderado de él, y el microscópio nos demuestra la existencia de elementos figurados, como células epiteltiales, gotas grasosas, etc.

Hé aquí el análisis que Frerichs ha dado de la bilis de un jóven de 22 años muerto por accidente; análisis que todos los autores repiten cada vez que tratan de estudiar los principios componentes de este líquido:

Agua	.....	859. 2
Resíduo sólido	.....	140. 8
Glicolato de soda	91. 4	
Taurocolato de soda		
Pigmento y mucus	29. 8	
Grasa	9. 2	
Colesterina	2. 6	
Sales	7. 7	
		140. 7

Examinemos entre tanto cada uno de estos elementos en particular, pues su conocimiento prévio nos revelará su presencia ó su ausencia en los cálculos.

Colesterina.—Liamada tambien adipocira por Fourcroy es una sustancia nacarada, blanca, sin gusto, insoluble en el agua, soluble en alcohol, éter, cloroformo, &, y quema en masa con una llama blanca; á simple vista se presenta bajo

el aspecto de pagitas brillantes, micaceas, y al microscópio bajo la forma de pagitas romboidales; esta sustancia, como nos lo demuestra el análisis precedente existe en muy débil cantidad en el estado normal, pero es sin embargo un producto constante: su proporcion aumenta de un modo absoluto ó relativo en ciertos estados mórbidos, y es mantenida en disolucion en las bilis merced á los ácidos biliares.

¿Cuál es la procedencia de la colesterina?

La teoría de Beneke para quien esta sustancia es un producto de la secrecion hepática, es decir originado en esta glándula, y cuyo papel fisiológico sería emulsíonar las materias grasas del intestino y contribuir á su absorcion, está generalmente abandonada; y todos son llevados á creer que su foco de produccion existe en otras regiones del organismo. Desde muy largo tiempo la presencia de colesterina en la sangre es un hecho reconocido por la generalidad de los autores y que las esperiencias de Flint han hecho del todo evidente, pero de ello no se infiere que esta sustancia tome nacimiento en la sangre; se la encuentra en el líquido del hidrocéfalo, en los kistes del ovario, de la mama, &, y es sabido que los centros nerviosos la encierran en gran cantidad.

M. Vauquelin la habia estraido del cerebro bajo el nombre de estearina cerebral; M. Bibra habia demostrado que un tercio de la masa encefálica soluble en el eter estaba constituida por colesterina, y la siguiente esperiencia establecida por Flint no es menós probante: abre la carótida de un perro y la yugular del mismo animal, hace un análisis comparativo de ambas sangres y encuentra que mientras la de la carotïda encierra 0. 967 mm. de colesterina por 1000, la de la yugular contiene 1.5 de donde ïnfiere que la colesterina es un producto de la desasimilacion normal de la materia nerviosa; esta conclusion es aceptada por el sábio profesor Charcot y nos parece que puede ser sostenida.

Pero Flint ha llevado mas adelante sus investigaciones, pues ha pretendido esplicar por un esceso de colesterina en la sangre los accidentes nerviosos que se observan en

ciertas lesiones hepáticas avanzadas; pero tanto las observaciones clínicas, como las esperiencias tentadas inyectando colesterina en el líquido sanguíneo, habiendo quedado sin resuitado, no han confirmado su modo de pensar.

En resúmen, diremos, que la colesterina es un producto de la desasimilacion de la sustancia nerviosa; que es eliminado por el hïgado, á la manera que la úrea lo es por el riñon.

Pigmento biliar.—Existe en mayor cantidad que la sustancia que acabamos de analizar y por lo que respecta á su papel fisiológico no parece ser mas importante que el de la colesterina.

Se admiten muchos pigmentos biliares, asi Longet y Beclard describen uno moreno la *colepirrina,* uno verde la *biliverdina* nombrado tambien *coleclorina* por Frerichs; para Chacot no existe al estado normal sinó una sustancia que merezca el nombre de pigmento biliar, esta es la *bilirubina;* la bilifrasina, la bilifusina, &. &. no le parecn sinó derivados del primero.

Bilirubina.—La bilirubina es un principio azoado no albuminoídeo, que se presenta bajo el aspecto de un polvo rojo amorfo, análogo al Kermes, ó bien en forma de agujas ó cristales: los ácidos biliares la tienen en disolucion en la bilis y la reaccion de Gmelin, es decir, el ácido nítrico nitroso, vertido gota por gota en una disolucion muy estendida de bilirubina, la colorea sucesivamente en verde, azul, violeto, rojo, amarillo y moreno. M. Gubler habiendo observado que el reactivo de Gmelin lo era tambien de la hematoidina, concluyó en la identidad de las dos sustancias reconociendo sin embargo que la coloracion verde era mas persistente en la bilirubina, mientras que en la hematoídina era la coloracion violeta.

El microscópio y la química habiendo constatado la presencia de la bilirubina en la célula hepática, hay lugar de preguntarse si esta sustancia se ha formado allí en virtud de un acto secretorio, si prexistia en la sangre ó si es llanamente eliminada por el hígado, como lo es la colesterina.

La química no ha podido constatar su presencia en la sangre, y la estirpacion del hígado en los animales inferiores no ha traido la acumulacion de esta sustancia en la sangre, y tenemos por ahí eliminada la primer suposicion.

Hé aquí otros argumentos capaces de hacer creer que la bilirubina toma nacimiento á espensas de la materia colorante de los glóbulos rojos de la sangre.

Primero, la bilirubina no difiere de la hematina sinó en que el átomo de hidrógeno existente en la primera se encuentra reemplazado por un átoma de fierro reconocible en la segunda.

Además los hematoídina, producto derivado de la hemoglobina, es considerada por muchos autores como una sustancia idéntica á la bilirubina, si bien á este respecto Charcot no se pronuncia resueltamente.

El tercer argumento tiene por bases hechos de órden experimental ; todas las sustancias capaces de destruir los glóbulos rojos inyectadas en la sangre, hacen pasar la materia colorante de la bilis en la orina, donde el reactivo de Gmelin revela su presencia. Por último, el exámen de la sangre de la porta y el de la hepática demuestra una diminucion en la cantidad de la hemoglobina que ha atravesado el primer vaso : de cuyos hechos se deduce que el hígado tiene el poder de producir la bilirubina á espensas de la hemoglobina. Esto admitido, se sigue que el papel de la bilirubina es muy restringido, ya que es un producto de desasimilacion, de escrecion.

Sales biliares.—Llegamos á los *principios predominantes esenciales fisiológicamente* y *caraterísticos de la bilis,* como ha dicho M. Robin.

Estos son en número de dos, el *glicolato de soda* y el tauro colato de soda, existentes en proporcion variable en la bilis del hombre, pero siempre en cantidad mas abundante que las sustancias que acabamos de enumerar, pues el análisis de Frerichs nos hace ver que de las 140 partes de resíduo sólido que dejan 1000 partes de bilis, 91. 4 corresponden á las sales biliares. Estas sales pueden ser

obtenidas como producto de laboratorio bajo forma cristalina, los ácidos de cada una de ellas pueden á su turno ser aislados, son, el *ácido glicocólico* y el *ácido taurocólico*; estos dos ácidos se desdoblan á su vez en un radical comun, el *ácido cólico ó colálico* y dos amidos, para el ácido taurocólico, la *taurina*, para el glicocólico, la *glicina* ó azúcar de gelatina. Este desdoblamiento no se opera solamente en el laboratorio, se hace fisiológicamente en el intestino, cuyo contenido encierra taurina y glícina.

¿Cuál es el lugar de produccion de los ácidos biliares? Todo induce á creer que es el hígado, pues su existencia en la sangre es incompatible con la estabilidad de los glóbulos rojos, sobre los que ejercen una accion disolvente. Este es un hecho microquímico perfectamente establecido; basta poner en contacto con la bilis ó los ácidos biliares en solucion al 12 por ciento los glóbulos rojos del hombre, para verlos desaparecer sin dejar rastros; se concibe, pues, que su mezcla con la sangre en cierto grado de concentracion determina efectos tóxicos, que es importante no desconocer.

Es de observacion que en la *icteria* la mas simple, el pulso cae muy bajo, cincuenta, cuarenta pulsaciones por minuto; repetidas veces hemos tenido ocasion de constatar en la Clínica este hecho, y actualmente ocupa la cama número 23 un hombre de mediana edad que sufre las consecuencias de una obturacion de los canales escretores biliares y en el que el pulso late entre 50 y 55 veces por minuto y la temperatura no escede la cifra 36 del centigrado. Reconocida la inocuidad de la colesterina y del pigmento biliar, tenemos que referir á los ácidos biliares los accidentes nerviosos graves que se siguen á su inyeccion á dósis concentrada en la sangre de los animales sujetos á la esperiencia.

Por lo que respecta á las demás sustancias componentes de la bilis, ya indicadas en el ánalisis de Frerichs, siendo su cantidad pequeña, y su papel reducido á la par de las que ya hemos estudiado y habiendo de volver sobre ellas cuan-

do hagamos el análisis de las concreciones, dejamos para entónces su enumeracion.

La glicogénia hepática y la funcion desasimilatriz, formulada por primera vez por el Profesor Charcat, serán tratadas como proposiciones accesorias á esta tésis.

IV.

PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS CÁLCULOS BILIARES, NÚMERO, DIMENSIONES, &.

Los cálculos solitarios son raros en las vías biliares; generalmente se los encuentra en número crecido, 5, 10. 30, 100 y aún por miles; Frerichs dice haber encontrado 1.950 concreciones, Cruveílhier 2.000, Morgagni 3.000, Hoffmann 3,646 y la Coleccion de Otto posée una vesícula que encerraba 7,802 cálculos.

Su volúmen, es necesariamente variable, los colelitos del tamaño de una avellana, son bastante comunes: Frerich dice haber encontrado muchas veces cálculos de 5 y 7 centímetros de longitud por 2 ½ de espesor; he leido en el Boletin de Terapéutica la relacion de un cálculo que pesaba 12 gramos y medio tenia 8 centímetros de circnnferencia por 4 de largo; se menciona como una rareza el cálculo de Meckel que tenia 15 centímetros de largo por 6 de ancho y solo pesaba 30 gramos, 30 centígramos.

La forma de los cálculos solitaríos es en general arredondeada ú ovoídea, los cálculos múltiples ofrecen de ordinario facetas debidas al frote reciproco ó bien á la presion que los cálculos aglomerados en la vesícula ejercerian unos sobre otros.

Su color es muy variable, lo que fácilmente se comprende: los compuestos esclusivamente de colesterina son blancos en toda su estension, otros constituidos por colesterina mezclada á alguno de los pigmentos biliares, tienen una corteza mas ó menos coloreada y opaca, esta coloracion

puede por lo demás presentar matices variados en relacion con las sustancias constituyentes.

La densidad, es muy débil, pero siempre mayor que la del agua y de la bilis; los cálculos largo tiempo espuestos al contacto del aire y desecados son los que sobre-nadan en estos líquidos, pero sumergiéndolos se despojan del aire que encierran y ganan el fondo del vaso.

V.

CONSTITUCION QUÍMICA DE LOS CÁLCULOS BILIARES

Los cálculos biliares son simples ó compuestos, segun que entran, una ó muchas sustancias en su constitucion; por lo que respecta á los últimos tenemos qne estudiar en ellos un núcleo, una zona media, y la corteza:—el núcleo es de una coloracion morena, verde ó negra y resulta las mas veces de las conbinaciones de los pigmentos biliares con otras sustancias; algunas veces el núcleo está formado por mucus concentrado, células epiteliales, otras veces de cuerpos estraños, como un pedazo de aguja, un ascáride lumbrical, como refiere un caso Frerich, partículas metálicas que tienen predileccion por la glándula hepática y que han sido propinadas por largo tiempo.

La capa media está generalmente compuesta por cristales de colestrina y ofrece el aspecto radiado, otras veces el pigmento biliar se mezcla en proporcion diversa con esta sustancia y altera tanto su color, como su disposicion.

La corteza, cuando existe, lo que es la regla, se distingue facilmente de la capa media por su apariencia estratificada y su consistencia. Está constituída por una combinacion de pigmento biliir y de cal, que forma una ó mas capas mas ó menos espesas, de un color moreno ó verde.

La mayor parte de los elementos que entran en la composicion normal de la bilis, se encuentran en un colelito, del género compuesto; pero la proporcion en que estos ele-

mentos se encuentran en la bilis. están invertidos en el cálculo.

La colesterina es sin disputa la que predomina, pues la encontramos en las concreciones en la proporcion de un 70 á 80 por % siendo asi que el análisis de Frerichs nos muestra que apenas existen 2 gramos 6 de colesterina en 1,000 de bilis.

Esta sustancia se presenta comunmente bajo forma cristalina y no es dificil reconocerlo al microscopio, ó por la reaccion que hemos indicado. Cuando la colesterina es pura, las pirámides critstalinas son blancas, trasparentes brillantes otras veces tiene una coloracion amarilla, debida á la interposicion de granitos de color anaranjado que la recubre.

Hay cálculos sin corteza y sin núcleo, constituidos casi exclusivamente por colesterina, como se los halla en los viejos, pero las mas veces la colesterina cristalina constituye, como lo hemos dicho, la zona radiada.

Existen finalmente otros compuestos de materia pigmentaria libre ó combinada con la cal.

Despues de la colesterina el *pigmento biliar* ocupa el lugar mas importante en las concreciones; es en el núcleo y en la corteza que se encuentra en cantidad notable; se presenta, ya bajo el áspecto de la bilirubina pura, soluble en el cloroformo y pudiendo depositar por la evaporacion, ya en combinacion con la cal, y esto es lo que mas comunmente sucede: este cuerpo se ofrece entónces bajo el aspecto de un polvo rojo-moreno, pero soluble en las disoluciones alcalinas llevadas hasta la ebullicion. Los cálculos formados por una combínacion calcárea de biliverdina, ofrecen una coloracion verde, son además pequeños quebradizos y laminosos.

Los ácidos biliares, cuya cifra abarca mas de la mitad del resíduo sólido que nos muestra el análisis de la bilis, no entran á formar los colelitos humanos, sinó en mínima cantidad y cuando se los encuentra están combinados, sea con los alcalinos y son entónces solubles en el agua, sea bajo la

forma de sales calcáreas difícilmente solubles en el agua, pero si, en el alcohol.

Por lo que respecta á la presencia de las *sales minerales* en los cálculos, la relacion está tambien invertida: en efecto en tanto que en la bilis predominan las sales de potasa y soda, y esto á un grado considerable, pues los ánalisis de M. Robin muestran que estas sustancias se elevan de 5 á 7 gramos y la cal apenas de 50 centígramos á 1 gramo, no obstante esto, decimos, la cal se encuentra en una crecida proporcion y de una manera constante en las concreciones, ya y principalmente al estado de carbonato, ó bien combinada con los ácidos biliares, los ácidos grasos, ó en fin el pigmento.

¿De dónde viene este exceso de base que nos demuestra el análisis de los cálculos?

Para unos se trata simplemente de un vicio en la composicion de la bilis por un exeso absoluto ó relativo de las sales de cal; para otros seria un producto de la mucosa de la vesicula.

En efecto el mucus en los casos de irritacion principalmente suele contener fuerte proporciones de sales calcareas y M Cruveilhié insiste mucho sobre este hecho que la cavidad de la vesicula en ciertas condiciones suele estar llena de sales calcareas.

Queda solamente que mencionar ciertas *sustancias inorgánicas* que pueden encerrar los colelitos como son el fierro y el cobre que figuran en la composicion normal de la bilis.

VI

GÉNESIS Y ETIOLOGIA DE LOS CÁLCULOS BILIARES

Espesamiento de las bilis estagnante considerado por los antiguos médicos como causa de la precipitacion de los materiales que entran en la constitucion de los cálculos, no

puede ser aceptado hoy dia, que está plenamente demostrado que tanto tiempo como los ácidos biliares, y en particular el glicolato de soda, que es poco estable, no han sufrído ninguna alteracion; los principios mantenidos en disolucion en la bilis, no se precipitan.

En el mismo caso se encuentran las opiniones de Maclury y Forbes para quienes los ácidos del estómago determinaban la coagulacion de la bilis en el duodeno y la vesícula, y se volvia por ahi, el punto de partida de la formacion de los cálculos.

Se han invocado con mas fundamento las alteraciones de la bilis caracterizadas por el acrecentamiento absoluto ó relativo de sus principios constituyentes, los que no pudiendo ser tenidos en solucion, se depositarian en el fondo de este líquido bajo forma sólida. Es lo que sucede para los cálculos de colesterina cuando hay retencion ó estagnacion biliar en la vesícula.

En las mismas circunstancias la bilirubina puede concretarse tambien, ya bajo forma de agujas cristalinas, ya de masas amórfas pulverulentas, que agregándose de modo de formar una pasta negra constituyen muchas veces el núcleo de los cálculos biliares.

Para Frerichs el minoramiento del curso de la bilis en la vesícula, es la condícion indispensable para la formacion de las concreciones císticas: dá por resultado una alteracion en la constitucion química de la bilis que se vuelve ácida y toma nna coloracion verde.

Esta alteracion de la bilis seria ademas favorecida por la existencia de una inflamacion catarral de la mucosa cistica que produciria una especíe de fermentacion ácida en presencia del mucus secretado en condiciones patológicas; la acidés de la bilis producirá á su vez el desdoblamiento de las sales biliares y siendo debida á estas sales la disolucion de la colesterina y de la bilirubina, estas sustancias se precipitarian.

Esta concepcion es grandemente apoyada por las observaciones de Geru Besanez y Thudicum que han observado

que uno de los primeros fenómenos que se notan en la putrefaccion de la bilis, es la acidéz de este líquido.

La colesterina hemos visto que se deposita bajo forma cristalina, la bilirubina sea bajo esta forma, sea combinada con la cal; esta última consideracion sería favorecida por la circunstancia que el producto de secrecion de la mucosa vesical inflamada contiene una gran cantidad de cal.

Por lo que respecta á los productos de descomposicion de las sales biliares se depositan en gran parte bajo forma de sales de cal, glicolato y colato de cal.

Las combinaciones de cal y de pigmentos siendo poco solubles, podrian constituir el núcleo de las concreciones sobre todo si hay plácas epiteliales ó grumos de mucus capaces de desempeñar el papel de centro de atraccion.

Los depósitos de colestesterina son tanto mas abundantes cuanto que esta sustancia se encuentra en mayor proporcion en la bilis, el exeso de colesterina que muchos autores señalan en los ancianos, nos da cuenta de la frecuencia de la colelitiasis en esta edad.

Pero seria un error creer que las demas edades estén exentas; la infancia misma siendo atacada, aunque por escepcion, y por lo que respecta á la juventud y edad adulta, es en ellas que el cólico hépático, como antes lo hemos dicho, se muestra con toda su potencia.

En lo que se refiere al sexo, la mujer es quien nos ofrece mas ocasion de estudiar este padecimiento.

Todas las enfemedades sea del hígado ó de las vias biliares que dificultan la escrecion de la bilis, que la retienen en su receptáculo ó que minoran su progresion, deben tomarse en consideracion, cada vez que se investiga el proceso de formacion de cálculos.

Tissot decia que la litiasis era una enfermedad de los sabios, pues la vida sedentaria á que sus meditaciones les condenan, minorando el curso de la bilis vendrian en último resultado á obrar en el mismo sentido que las enfermedades de la glándula.

Debemos citar tambien el uso abusivo de una alimentacion

azoada, de los espirituosos y del demasiado intérvalo corrido entre comida y comida; esta causa debe tomarse en séria consideracion pues la fisiologia nos enseña que sin la estimulacion del alimento, la bilis encerrada en la vesícula no corre hácia él intestino y su estado prolongado en el reservorio puede dejar depositar una parte de sus principios que se volveran el núcleo de cálculos futuros.

Los estudios de Flint sobre la colesterina y su procedencia, nos llevan á dar una grandísima importancia tal vez la mayor como causa predisponente y determinante simultaneamente, á los pesares prolongados y trabajos intelectuales sostenidos.

¿Cómo obrarian para determinar la colelitiasis?

Trataremos de esplicarnos.

Toda operacion orgánica exíge un gasto mayor ó menor de fuerza en relacion con su trabajo; pero este trabajo no puede hacerse, tratándose de órganos, sinó á espensas de la materia, la que obedeciendo á la ley de mutacion perpétua que le dá existencia, desecha lo gastado y mientras tiene fuerza propia asimila, si nos es permitido materializar nuestra concepcion; ahora bien, los detalles en que hemos anteriormente entrado tratando de la procedencia de la colesterina, nos llevan á creer que todas las causas que hacen trabajar inmoderadamente al cerebro, son aptas para aumentar poderosamente su desasimilacion normal y originar el predominio de esa escoria en el organismo; si á este resultado inmediato agregamos el languidecimiento impreso á las demás funciones por el exceso de la actividad intelectual, y á esto el que los fíltros animales están graduados para dar salida á cierta proporcion de materiales gastados, tendremos unidas varias causas cuya resultante final será dejar depositada la materia que constituye los cálculos; pero el resultado de la desasimilacion del cerebro hemos dicho que era la colesterina y esta sustancia hemos tambien vitso que entra como materia prima en los colelitos, luego hay fundada razon para creer que todo cuanto tiende á au-

mentar la escoria de los centros nerviosos, tiende á la produccion de la Litiasis.

En apoyo de este modo de pensar podriamos citar la frecuencia de esta enfermedad en los que han purgado largo tiempo en las prisiones de Cassel y Magence, como tambien las observaciones de Tissot.

Cierto es que en estos casos seria déficil ó imposible hacer la parte que corresponde al régimen, aguas, vida sedentaria y monótona y la que incumbe á los pesares profundos que acompañan á los que ven acercarse la hora de su muerte encerrados entre cuatro paredes.

VI.

EMIGRACION DE LOS COLELITOS POR LAS VÍAS NATURALES,— SÍNTOMAS QUE PROVOCAN CÓLICO-HEPÁTICO.

Los fenómenos que indican el paso de las concreciones por las vías biliares, pueden ser traidos á tres categorias: ó bien se relacionan á la irritacion de los nervios de los conductos biliares ó determinada por el contacto del cuerpo estraño, cuya espresion funcional constituye el cólico hepático: ó bien revelan la irritacion hiperémica ó inflamatoria de los conductos por los que caminan las concreciones ó en donde permanecen; ó bien, en fin, la presencia del cuerpo estraño determina una lesion de canalizacion por obstruccion mas ó ménos completa, mas ó ménos durable de la cavidad misma del órgano y á la que se siguen perturbaciones funcionales variadas.

El síndroma cólico hepático es la revelacion clínica del paso por las vías naturales de las concreciones biliares, y aún cuando se ha dicho que los fenómenos que le caracterizan podian surgir fuera de toda intervencion calculosa, como lo pretendia Beau, ya hemos demostrado mas antes la inadmisibilidad de su doctrina.

Pero detengámonos sobre algunos fenómenos que se producen en la vesícula anteriormente á su aparicion. Es sabido que los cálculos de cierto volúmen no pueden insinuarse en el canal cístico sin sufrir préviamente ciertas modificaciones que hagan posible su intromision: así las concreciones voluminosas y múltiples por consecuencia del frote recíproco á que están sometidas, son susceptibles de una diminucion de volúmen que facilita su insinuacion y progresion: Frerichs admite además la existencia de una especie de corrosion, mediante la que las capas externas pueden desaparecer en virtud de la accion química ejercida sobre la colesterina y el pigmento biliar por la bilis vuelta rica en álcalis y en sales biliares: en fin, los cálculos pueden esperimentar en la misma vesícula una verdadera fragmentacion, como lo prueban repetidas observaciones. En consecuencia una distension mas ó ménos pronunciada de la vesícula, reconocible por la palpacion ó la percusion, es un síntoma que precede de algunos dias ó algunas semanas el desenvolvimiento del cólico. La distension de la vesícula como fenómeno prodrómico y preparatorio la esplican Barth y Besnier por el papel de válvula que desempeñaria el cálculo ó cálculos insinuados en el canal cístico y que permitirian la llegada de la bilis á la vesícula, pero no su salida.

Por consecuencia de la distension de la vesícula y puede ser bajo la influencia de una accion refleja, el plano muscular de este reservorio entra en contraccion y determina la insinuacion y progresion del cálculo en los canales; esta progresion es además favorecida por la contraccion de las paredes obdominales y la de los manojos musculares que entran en la formacion de los canales; todo este mecanismo que precede á la espulsion de los cálculos, puede verificarse en sentido inverso á la progresion, y determinar su retorno en la vesícula; así arranca talvez y en parte, la hepatálgia no calculosa de Beau, pues en estos casos la ausencia de las concreciones en las cámaras es su consecuencia.

Un dolor agudo, que se manifiesta repentinamente con ocasion de un esfuerzo, de una emocion moral ó sin causa

exterior apreciable en el momento en que el paso del quimo en el duodeno, determina el aflujo biliar, indica el principio del cólico: este dolor se esparce de una manera difusa en la region supra-umbilical, en los hipocondrios y particularmente en el derecho, pero se muestra mas acentuado sobre ciertos puntos. El *dolor cístico* señalaria la region de la vesícula, es mas teórico, qne constante: no así, la *puntada epigástrica* que no la hemos visto faltar en ningnno de los numerosos accesos de cólico hepático que hemos tenido ocasion de observar, á tal punto que ella sola absorvia la atencion del enfermo, esta puntada epigástrica, es reconocida por la mayor parte de los autores antiguos y modernos, como asi mismo *la escapular*. Estos puntos dolorosos son en gran parte la espresion directa de la irritacion de las vías biliares y quizá de su contraccion espasmódica, provocadas por el contacto del cálculo y distension de los canales resultante del acúmulo de líquido biliar; pero hay que acordar una gran parte á la sensibilidad refleja, pues sin ella no se pueden esplicar las irradiaciones dolorosas que se observan en la espalda, cadera y miembro inferior del mismo lado.

Ál mismo órden de las acciones reflejas pertenecen las perturbaciones qur se pasan en la esfera motriz y que se traducen por *convulsiones*, ya generales, ya parciales; afectan al principio los músculos de la region abdominal anterior del lado derecho, despues se estienden sucesivamente al miembro inferior, al superior y algunas veces hasta la mitad de la cara del mismo lado.

M. Duparcque, para quien han sido el objeto de una interesante monografia, las describe bajo el nombre de *convulsiones epileptiformes*.

El *vómito*, que acompaña tan amenudo al cólico hepático y compuesto al principio de materias alimenticias, mas tarde de un líquido mucoso, rara vez biliar, corresponde ser colocado en la misma categoría de los fenómenos reflejos.

El cólico hepático es segun opinion generalmente aceptada una afeccion *aperítica* y si bien sobre este particular

no existen observaciones termométricas precisas, la patogenia de la enfermedad nos lleva á sostenerlo.

Sin embargo en tres casos que hemos podido seguir, la temperatura durante el ataque ha sido de 41 y hasta 41 grado y medio, sosteniendose esta elevada temperatura hasta cesacion completa de los dolores, y bajando despues de medio grado á un grado debajo de la normal. Lo mismo diremos del pulso.

El *pulso* no se acelera en el cólico hepático, antes al contrario resulta de las observaciones de Wolff y de las de Budd que estaria siempre disminuido en su frecuencia.

Durante el curso del cólico hepático se observan de tiempo en tiempo *lipotimias* y *síncapes*, que se atribuyen ordinariamente á la violencia de los dolores; mas el hecho de observárselas en casos donde el dolor no tiene nada de escepcional, ó en aquellos casos donde es relativamente poco acentuado, hace que no se pueda admitir esta esplicacion como univoca; su aparicion puede esplicarse fisiológicamente refiriéndose á las experiencias instituidas por Brown-Sequard, que irritaba á diversos grados los ganglios semilunares, que la anatomia nos enseña que concurren tambien á la inervacion de las vías biliares; esta irritacion siguiendo la vía de los conductores centrípetos llegaria á la médula, por su intermedio al bulbo y repercutiendo sobre los neumogástricos, ocasiona si la irritacion es intensa un detenimiento del corazon en diastole, es decir un síncope; llevada la irritacion mas lejos podria determinar una diminucion mas ó ménos durable de la fuerza del corazon y producir un estado lipotímico; este estado hemos tenido ocasion de observarlo en el caso tópico á que antes hemos hecho alusion, y su prolongacion nos ha hecho más de una vez temer por los dias de su existencia, y tanto mas cuanto que, segun toda verosimilitud, es por este mecanismo que sobrevienen las muertes rápidas observadas en ciertos casos de cólico hepático calculoso, por el solo hecho de la irritacion nerviosa y sin el concurso de ninguna lesion orgánica grave.

Tales son los principales fenómenos ligados á la presencia de cálculos en el *canal cístico* y á su progresion: llegados al canal colédoco, á las fuerzas de progresion que ya hemos mencionado, tenemos la presion ejercida por la bilis constantemente secretada. En general cuando el cálculo llega al canal *colédoco* los accidentes se precipitan; un alivio momentáneo acusa su penetracion en un espacio mas ámplio, cual le ofrece este conducto, pero una nneva exasperacion del dolor sobreviene en el momento mismo en que el cálculo vá á franquear el orificio duodenal.

La anatomia normal nos dá la razon de este hecho.

El canal *colédoco* cuya longitud es de 7 á 8 centímetros, por 6 milímetros de ancho, despues de haber penetrado en el espesor de la pared del duodeno, se reune en ángulo agudo con el conducto pancreático; resulta de esta fusion un conducto único, muy corto, ditatado en forma de ampolla y conocido bajo el nombre de *Diverticulum Vateri*: en el vértice de está ampolla existe un orificio *muy estrecho* que la hace comunicar con el intestino, vencido este último obstáculo los dolores cesan repentinamente, como por encanto, el cálculo cae en el intestino y tarde ó temprano es espulsado con las cámaras.

Llego ahora á un síntoma, la icteria que ha sido considerado como ligado necesaríamente á la travesia de un cálculo por el canal colédoco. La icteria es en realidad comun en semejante circunstancia y tiene de particular la rapidez de su produccion; bastan de 6 á 12 horas y á veces muchísimo menos, para estar constituida, lo que no observamos cuando se trata de una obstruccion catarral de este conducto, en que es necesario de ordinario 3 dias para que ella se pronuncie. La causa de esta diferencia la encontramos en la presion á que está sometida la bilis, en caso de cólico hepático, en los conductos biliares.

Pero no es un fenómeno necesario; nosotros mismos lo hemos visto faltar, sin estar por eso ménos constituido el cólico y en las 45 observaciones aglomeradas por M. Wolff ha faltado 25 veces y los cálculos segun su observacion que

no la habian producido alcanzaban las dimensiones de una avellana, y algunos eran de forma tetraédrica, lo que es mas sorprendente.

El cólico hepático puede ser acompañado en ciertos casos, contrariamente á la regla general, de un *estado febril transitorio*, caracterizado por una elevacion mas ó ménos pronunciada de la temperatura central, y cuyo principio es marcado en general por un *escalofrio*, bien acentuado, de manera de reproducir el cuadro de un acceso de fiebre inter-palustre.

La existencia de estos accesos febriles, ligados al paso de las concreciones por las vías biliares, ha sido reconocida desde largo tiempo. Es indicada por Pemberton, Budd y en fin, por Frerichs. Budd compara estos accesos febriles á los que se producirian á veces á consecuencia de la introduccion de un cateter en la vejiga.

Enfermos hay en los que estos accidentes febriles se desenvuelven todas las veces que sobreviene un acceso de cólico hepático. La intensidad del movimiento febril no está en relacion con la agudeza del dolor; en algunos casos este es apenas pronunciado y la cifra térmica alcanza un grado considerable; otras veces se observa una relacion inversa.

Me quedan por estudiar los signos con que se anuncian las lesiones inflamatorias ó ulcerosas, las perforaciones y rupturas de los canalículos y las lesiones de canalizacion mas ó ménos durables ó permanentes producidas por las concreciones.

Estos accidentes están léjos de ser raros; sobrevienen consecutivamente á un trabajo de ulceracion producido en los puntos mismos de los canales en relacion con el cuerpo estraño; pero no es necesario al decir de algunos que un trabajo de ulceracion preceda á la perforacion ó ruptura, y los hechos que se mencionan parecen probantes: se ha tratado de cálculos tetraedricos, uno de cuyos ángulos insinuado en los canales colédoco ó cístico, habian producido

una desgarradura al través la cual cálculo y bilis habian pasado á la cavidad abdominal.

La manifestacion sintomatológica de estos terribles accidentes varía en proporcion de la duracion del cólico, de la reaccion individual, de su estado mas ó ménos deteriorado; asi puede sobrevenir un colapsus rápidamente mortal, como los signos de una peritonitis sobre aguda generalizada cuya terminacion es igualmente funesta.

Pero no siempre la ulceracion es seguida de tan enojosas consecuencias, así cuando un trabajo inflamatorio antecedente ha establecido adherencias con los órganos vecinos, el cálculo es desviado. Frerichs señala algunos casos de fístulas *duodeno-colédocas*, con ocasion del paso de concreciones voluminosas que no podian atravesar el estrecho orificio al través del que las vías biliares vierten su contenido en el intestino.

Otras veces la ulceracion se abre en el tronco de la vena porta y en las ramas que le dan nacimiento; esta complicacion ménos feliz que la anterior, no es muy rara en razon de las relaciones que existen entre estos vasos y las vías biliares; muchos casos de este género son relatados por Dance, Robert, Brinton. Las consecuencias de este accidente son variadas.

Ya es la produccion de una trombosís de la porta que á su vez produce la ascitis, la hemorragia intestinal, la hipertrofia esplénica; otras veces una infeccion purulenta sub-secuente á una flebitis supurativa.

Otras veces el exámen de las cámaras ó la casualidad pone de manifiesto la presencia de numerosos cálculos biliares, que han sido arrojados sin producir ninguna perturbacion, sin ocasionar la mas leve molestia: y no se diga que se ha tratado de arenilla biliar, ni de cálculos demasiado pequeños, nó.

Las hermosas lecciones de anatomía patológica del Profesor Charcot, nos dan la razon de estos hechos que á primera vista chocan con las nociones anatómicas que tenemos recibidas á cerca de la capacidad de las vías biliares; se

ha tratado en estos casos de *dilataciones permanentes* de las vías biliares, que permitian la insinuacion de cálculos la mitad de cuyo volúmen, la cuarta parte, habria podido determinar el cólico hepático en la mas alta manifestacion.

Pero el accidente sin contestacion mas comun que se observa durante la emigracion de las concreciones, es su *enclavamiento definitivo.*

Si la detencion del cálculo se opera en el canal cístico, la consecuencia inmediata sería la hidropesía la visícula, lesion que no se revela durante la vida por ningun síntoma apreciable; no sucede lo mismo si el enclavamiento tiene lugar en el *conducto colédoco.*

La ictericia crónica por reabsorcion biliar es la consecuencia casi inevitable de su obliteracion. Este accidente manda un pronóstico sério por poco que persista mas allá de cierto tiempo; la muerte es la consecuencia casi necesaria y que en general no pasará de algunos meses, un año, dos. El máximum de supervivencia observado por Frerichs alcanzó á dos años y medio.

Budd, Graves, Stokes relacionan ejemplos de *icteria crónica* que ha permitido un estado de salud relativamente satisfactorio; mas esto dista mucho de ser la regla, y el enflaquecimiento, el marasmo, no tardan en sobrevenir.

La *esteatonea* observada por primera vez por Peugth, en un caso de retencion biliar, se puede constatar toda vez que hay enclavamiento. Es necesario pues, investigarla, sin olvidar que la grasa aparece fisiológicamente en los que la consumen en exceso.

Pero la *ictericia* no es un síntoma obligado, por mas que su constancia predomine. El atlas de M. Cruveilhier encierra un notabilísimo caso. Numerosos cálculos se habian acumulado en toda la longitud del canal colédoco; el depósito remontaba de una parte hasta el canal cístico, de otra hasta el hepático y sus principales ramas, y no obstante este depósito calculoso la bilis se vertía en el intestino.

Uno de los primeros efectos del enclavamiento, es la *distension del colédoco* y de la *vesícula*, distension que re-

trogradando alcanza hasta los conductos intra-hepáticos produciendo lo que M. Charcot llama con tanta propiedad la *congestion biliar*, el hígado está por consiguiente voluminoso, pesado y desciende algunas veces hasta el ombligo; la palpacion nos hace apreciar su superficie lisa, jamás granulosa y la percusion nos suministran los signos no equívocos de la *hepatomacrosia.*

Segun Rokitansky los conductos excesivamente dilatados pueden romperse en el interior del parénquima ó en su superficie; la apoplegia biliar es una lesion muda para el clínico y los derrames intra-peritoneales no tengo necesidad de decir, que son superiores á los medios que le ofrece la terapéutica.

¿Que otras consecnencias se sigue á la obstruccion del colédoco?

La hiperplasia conjuntiva qne ocupa primero las vías biliares y que mas tarde invade toda la glándula, la infiltracion pigmentaria de las células hepáticas, la obliteracion de los capilares biliares y de las últimas ramificaciones de los conductos hepáticos, en fin, y á consecuencia de la dilatacion progresiva de los conductos biliares intra-hepáticos y de la invasion igualmente progresiva de los tractus conjuntivos perilobulares, el campo de la secrecion se estrecha mas y mas, y el órgano llega á la faz *atrófica.*

Esto nos dice la anatomia patológica; las perturbaciones funcionales son obvias, la *ascitis*, la *hipertrofla* del *baso*, las *hemorragias gástricas é intestinales.*

Por lo que respecta á la ascitis su génesis es unívoca; no así la de las hemorragias gástricas é intestinales·

Así Henoch las considera como consecuencia de las ulceraciones subsecuentes á la oclusion, la bilis habiendo dejado de lubrificar la superficie intestinal determinaria su exfoliacion. Para otros dependen de una alteracion de la crasis sanguínea, la que engendra á la larga la alteracion vascular. Se ha hecho intervenir tambien la accion disolvente que los ácidos biliares ejercen sobre los glóbulos rojos, pero este hecho que realiza la esperimentacion en los ani-

males, á quienes se pueden injectar altas dósis de ácidos biliares, no puede felizmente aplicarse en todo al hombre, pues la cantidad de ácidos biliares mezclada á la sangre, es insuficiente para producir su disolucion.

Al terminar esta larga esposicion de los síntomas relacionados con las lesiones que engendra la litiasis, mencionaré brevemente la *fiebre intermitente hepática*, que no le pertenece exclusivamente, pues se la observa con todos sus caracteres en los casos donde hay obstruccion durable ó persistente del canal colédoco, cualquiera que sea su causa, estrechamiento fibroso, cáncer del páncreas, &.

La causa de esta fiebre nos es desconocida y las hipótesis que se han erigido, solo esplican algunos casos y aún en estos mismos no se está al abrigo de que se lo mire como una coíncidencia.

Se ha dicho, la condicion anatómica favorable á su estallido, es la presencia en las vías biliares de pus, ó muco-pus mezclado á la bilis estagnante; pero el hecho de existir angiocolitis supuradas, abcesos miliares, &, y faltar la fiebre, la ha hecho desechar.

M. Charcot, propone la siguiente hipotesis, la fiebre de que nos ocupamos seria debida á la presencia, en las vías biliares dilatadas é inflamadas, de un *principio séptico*, *de un veneno morbido piretógeno*, resultante de una alteracion del líquido biliar.

Hé aquí los carácteres de esta fiebre.

El acceso estalla de improviso principiando por un *escalofrio* al que siguen los tres estadios, como si se tratase de una fiebre intermitente legítima: el escalofrio es á veces tan intenso que llega á conmover el lecho del paciente; la temperatura central se eleva á 39, 40, 41 y los sudores son en ciertos casos tan copiosos que llegan á empapar la cama.

Se encuentran numerosas esplicaciones en que algunos de los períodos falta, en particular el estadío de sudor.

Los períodos apiréticos son á veces tan regulares que semejan una fiebre cotidiana, terciana, &, pero aquí tambien abundan las escepciones.

Los carácteres propios de esta fiebre son: una diminucion en la cantidad *de la úrea escretada*, lo contrario de lo que se pasa en los accesos de fiebre legítima, luego despues ofrecen un *carácter vespertino* en oposicion al matutino de los accesos de fiebre idiopática además la *flebre hepática*, es en cierta manera *crónica*, puede durar dos, tres meses con intérvalos de 8, 10, 15 dias, durante los cuales los accesos hacen falta; finalmente su terminacion que es á menudo fatal.

VIII.

DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico descanza en la numerosa sintomatologia que hemos espuesto; pero es difícil ó imposible sentarlo todas las veces que las concreciones permanecen en las raices del conducto hepático, ó en la vesícula y solo ocasionan ligeras molestias no así cuando su número ó volúmen dificulta la escrecion de la bilis, ó que han penetrado en el canal cístico: entónces su sintomatologia es tan acentuada que no puede ser desconocida.

El sitio del dolor, la posibilidad frecuente de sentir la vesícula distendida bajo la forma de un tumor liso, arredondeado, el principio del dolor algunas horas despues de las comidas, su intensidad, los fenómenos reflejos que le acompañan, vómitos, escalofrios, lentitud del pulso, icteria las mas veces, son síntomas que solo portenecen á los cálculos biliares.

Por lo que respecta al diagnóstico diferencial entre la hepatalgia calculosa, y la no calculosa, es decir, la neuralgia hepática, hé aquí como se espresa Frerichs: se ha admitído desde largo tiempo que el plexo nervioso del hígado, del mismo modo que el del estómago y del intestino, podia ser el sitio de dolores neurálgicos, independientemente de toda accion irritante de los cálculos biliares: á esta opinion solo le falta ser confirmada por hechos posi-

tivos, y hasta el presente las observaciones que pudieran servir de prueba son muy escasas y no es de estrañar que mas de un patologista, ponga en duda la existencia de la neuralgia hepática no sintomática. Ya hemos dicho al citar la opinion de M. Beau, lo que debia pensarse de su neuralgia hepática; en los casos donde la habia diagnosticado se habian encontrado cálculos y cuando no, la investigacion habia sido defectuosa ó no prolongada el tiempo prudencial en que suele verificarse la espulsion de los cálculos caidos en el intestino.

La peritonitis por perforacion podría confundirse con el cólico hepático: en una y otra hay vómitos, aunque no son constantes en la hapatalgia, dolor violento bruscamente producido, sensibilidad viva al vientre, ansiedad, enfriamiento de las estremidades; los signos distintivos son: estado anterior de enfermedad en la peritonitis, pulso pequeño, miserable, incontable á veces, meteorismo ó timpanismo interrumpido por la matitez en el punto donde ha tenido lugar el derrame, los síntomas son contínuos, no hay icteria, mientras que an el cólico, los síntomas se presentan por accesos. hay icteria las mas de las veces, el pulso es lento solamente, á menos que no se prolongue su duracion, en cuyo caso el cuerpo estraño determina lesiones inflamatorias que tienen su espresion propia, la misma sensibilidad al vientre presenta algo de especial en el cólico, no es generalizada, ni es tan esquisita.

Bajo el nombre genérico de *ileus*, se describen diversas afecciones cuyo resultado final es la interrupcion de las materias fecales; este estado grave, puede ofrecer algunos síntomas que originen su confusion con el cólico; pero estudiándolo detenidamente se encontraria que el ileus, como la pentonítis por perforacion es precedido de un estado de enfermedad, que hay constipacion, que es posible algunas veces sentir por la palpacion el punto en donde reside el obstáculo, los dolores, la ausencia de icteria, timpanítis ó meteorismo que van siendo sucesivamente invadidos por la matitez que traen sea el aumento de las materias, sea el

derrame, en fin. y en un período mas avanzado la naturaleza de los vómitos que han ido progresivamente modificándose, se impondrá por sí misma.

En la *enterálgia*, el dolor variable en intensidad ocupa principalmente el dolor del ombligo, es calmado generalmente por la presion annque no modificado en su naturaleza; están sugetos á ella individuos ordinariamente incomodados por flatulencias, y es la acumulacion de gaces que las mas veces la origina y se puede apreciar entónces timpanismo, borborigmo, tension en el vientre, constipacion, &.

En la *cardiálgia* el dolor ocupa la region epigástríca, es un dolor espontáneo, rara vez ligero, siempre vivo, atroz que le comperan los pacientes á los movimientos de un reptil, de un cuerpo estraño, á un peso, &, es aliviado por la presion y exagerado por la ingestion de alimentos, hay además alteraciones diversas del apetito que puede ser conservado, aumentado ó pervertido.

El diagnóstico diferencial entre la hepátalgia calculosa y el cólico nefritico se basa, en la direccíon y estension del dolor, en la supresion, disminucion ó coloracion subida de la orina, en los antecedentes que conviene investigar cuidadosamente, en la retraccion del testículo, en la falta de icteria, &.

XI.

PRONÓSTICO.

El pronóstico de la Litiasis no puede ser espresado por una fórmula general; porque los accidentes que hemos descrito son terribles y pueden ser seguidos de funestas consecuencias, no hay que olvidar que se presentan en el menor número de los casos y que la mayor parte se terminan por un retorno á la salud completa; pero basta que una terminacion desagradable pueda tener lugar, para que despues de un primer ataque de cólico hepático el enfermo se someta á un tratamiento y observe todas las reglas de profilaxia

que mas adelante indicaremos. Es por demás decir que el pronóstico se agrava con la repeticion de los ataques y sobre todo por su duracion.

X.

TRATAMIENTO.

Esta cuestion la mas difícil é interesante abarca dos puntos; el tratamiento del cólico hepático y el tratamiento de la afeccion calculosa.

Como ciertas enfermedades la hepatalgia calculosa ha sido pasada por todos los medicamentos que encierra la materia médica.

Emisiones sanguíneas, narcóticas, cloroformo, antispasmódicos, purgantes, vomitivos, antieméticos, aplicaciones emolientes, régimen, cuidados higiénicos; hé aquí una variada y rica medicacion.

Veamos ahora la parte que puede corresponder á cada una de ellas, sin olvidar aquel aforismo de Hardy, que á cada paso eucuentra su aplicacion: El dogma de la individualidad domina la clínica.

En un tiempo no aún remoto en que las emisiones sanguíneas estaban en su apogeo, el cólico hepático no pudo sustraerse á su intervencion.

Ciertos autores entre cuyo número tenemos que citar á Frank, prescribia la sangría general y no podemos desconocer sus éxitos, so pretesto de que su modo de accion nos escape en este estado mórbido, y de que la medicina posea actualmente agentes mas eficaces y ménos peligrosos dado el carácter de que se revisten nuestras dolencias.

No podemos decir otro tanto de las sangrías locales y amenudo repetidas sobre el hipocondrío, al nivel de la vesícula ó en la márgen del ano preconizadas por Morgagni; las hemos visto además en un caso de Hepatalgia calculosa que se prolongaba mas allá de 18 dias y ser seguida su aplicacion de una considerable minoracion de los dolores.

Cierto es que el caso á que nos referimos nos seria difícil ó imposible hacer la parte que corresponde á la emision sanguínea y á la preparacion hipnótica que á la vez se le propinaba.

Los *narcóticos* no podian dejar de figurar en una afeccion donde los dolores son tan violentos que pueden llegar hasta producir el síncope ó traer un estado lipotímico ; el opio ha sido administrado bajo todas sus formas y á dósis crecidas. Van-Swieten y Portal insisten sobre su utilidad y aconsejan elevar las dósis hasta determinar cierto estado de narcotismo. Hemos visto dar consecutivamente hasta dos dragmas de laudano al dia, y mas en este mismo caso en que el uso prolongado de un anestésico habia hecho nacer síntomas que contraindicaban la continuacion de su administracion; el alivio que se producia era instantáneo, si bien de corta duracion.

La belladona preconizada por Lolatte, en lo que llamaba la *icteria calculosa*, debe ser administrada á dósis mayores que las del apio y además en unciones sobre toda la estension de la region hepática.

El espasmo de los manojos musculares que concurren á la formacion de las vías biliares, espasmo determinado por la irritacion nerviosa, no debemos hacerlo á un lado cuando se trata de esplicar ó darse cuenta de los terribles dolores ligados al cólico hepático, y se concibe sin pena que un medicamento á la vez narcótico y relajante haciendo cesar este espásmo determine la progresion de los cálculos y abrevie la duracion de tan penoso paroxismo. Al lado de la belladona se colocan el *yósciamo* y el *lactucario* los *antiespasmódicos* han sido preconizados á su turno.

Hufeland y Rinna daban la preferencia al *agua de laurel cereso*, Bricheteau á la tintura de castoreo ; se comprende sin trabajo que esta medicacion fuese dirigida contra los fenómenos de orígen reflejo y por tanto difusos que acompañan á la hepatálgia calculosa; pero no son ellos evidentemente, ni los que dominan la situacion, ni los que

constituyen la enfermedad por mas que tengan una gran participacion.

Llego asi á los *purgantes* recomendados por todos los autores, no los purgantes drásticos, que promoviendo contracciones demasiado enérgicas podrian traer la ruptura de los conductos biliares y sus enojosas consecuencias, sinó á los purgantes catárticos ó simplemente laxantes; pero buscando una secrecion mas abundante de la bilis, no se hace á mi modo de ver sinó aumentar la tension ya exagerada de las vías biliares, acentuar mas el espasmo y de ningun modo propender al desalojo del cálculo, y mitigacion de los dolores, que es lo único que un médico prudente debe afianzarse por conseguir en tales circunstancías, lo demás seria perder el tiempo no sin peligro para el paciente.

Los *vómitivos* que han encontrado algunos aprobadores, son felizmente proscritos por la generalidad y la razon es obvia.

Los *anti-vómitivos* combaten una perturbacion de orígen reflejo, pero suficiente por si sola para producir en determinados casos accidentes funestos, y como á estos medicamentos se agregaba alguna otra sustancia ántispasmódica ó narcótica, la indicación estaba llenada. Agua de Seltz, limonada gaseosa, hielo íntus y extra y sobre todo la pocion antivomitiva de Haen han sido las sustancias mas usadas.

Nombrando los emolientes, hemos terminado la larga enumeracion de las sustancias que encontramos en nuestros clásicos preconizadas contra el cólico hepático.

CLORAL.

He ahí un medicamento cuyas propiedades ponemos diariamente á contribucion en diversos estados mórbidos; la analogía y el desdoblamiento generalmente reconocido á esta sustancia despues de su penetracion en el organismo, llevaron probablemente á ensayarla en el cólico hepático, donde se ha mostrado heróica.

Admitiendo como no podemos menos de admitir aquellas teorías que descansan sobre esperiencias razonadas, somos conducidos á la metamórfosis del cloral inmediatamente á su llegada en la sangre, en cloroformo y formiato de soda; — la opinion contraria segun lo que el cloral se absorbe bajo esta forma y obra como tal no se apoya sobre hechos que estén al abrigo de una crítica severa.

En el cólico hepático ponemos, pues, á contribucion sus propiedades sedantes debidas al cloroformo y sus propiedades hipnóticas, que conserva como cloral, cuando su metamórfosis es incompleta.

El estudio que hemos hecho de la constitucion química de los cálculos, y de la colesterina en particular, cuya solubilidad hemos reconocido en el cloroformo y la proporcion tan considerable en que esta sustancia entra en las concreciones, un 70 á 80 por 100 hacen que el cloral llene, en el caso presente, una triple indicacion obrando como sedante, hipnótico y disolvente.

En el último y terrible ataque sufrido por la señora á que antes he hecho referencia, bajo la direccion de nuestro muy distinguído maestro Dr. Dn. Manuel Augusto Montes de Oca, el cloral fué llevado hasta la dósis enorme de 2 y 3 dracmas en una persona debilitada en su constitucion, débil de temperamento y presa desde 32 dias de las torturas de la Hepatálgia, con accesos febriles, irradiaciones dolorosas, vómitos, lipotímias etc. etc. y la enferma mantenida bajo su potente accion que solo ha sido suspendida cuando el estado gástrico no lo toleraba mas, pudo espeler los 137 cálculos que os presento.

Cumple al presidente de esta tésis el honor de haber mandado en el presente caso 4 gramos de cloral para ser administrados en una vez, contrariamente á las prescripciones que nos dan los tratados de terapéutica.

Hay una combinacion racional que permite administrar el anestésico á muy pequeñas dósis, cuando alguna causa estorba las dósis altas que hemos visto producir tan buenos

resultados, es la siguiente:—Cloral 50 centígramos,—Bromuro de potasio 1.50 á 2 gramos.

Se hace una pocion que se puede dar en una sola vez ó á intérvalos aproximados; ámbos se ayudan para el efecto final, á la accion sedante del cloral se agrega la moderadora del poder auto-motor que posee el bromuro.

Debo á la bondad de mi antíguo compañero el Dr. del Arca la relacion de un caso de Hepatálgia calculosa, á cuya feliz terminacion vino á concurrir el medicamento de que me ocupo y que fué administrado á la dósis de 2 gramos; digo que concurrió porque no fué dado aisladamente.

Señaladísimos servicios nos prestan el cloroformo y el éter en ïnalaciones, cuando por una causa de las que hemos apuntado, el cloral, que es el remedio verdaderamente supremo no puede ser propinado.

Voy á ocuparme ahora del tratamiento de la *afeccion calculosa*.

Estamos autorizados á emprenderlo toda vez que la presencia de las concreciones, haya podido ser constatada por la esploracion directa, ó que los fenómenos apremiantes del cólico hayan parado ó atenuádose considerablemente.

El primer medicamento que se nos presenta es el remedio de Durande, tan justamente célebre:

Esencia de trementina..... 8 gramos
Para disolver en
Éter sulfúrico..... 12 gramos
2 á 4 gramos diarios en caldo.

Despues de la administracion del remedio, que tiene lugar en la mañana, se hace beber al enfermo suficiente cantidad de suero; se continúa su uso hasta que haya tomado 500 gramos de la mezcla, suspendiéndolo si sobrevienen dolores del lado del hígado ó signos de irritacion gástrica; prescribía al mismo tiempo un régimen suave, compuesto de carnes blancas asadas ó cocidas, frutas, legumbres frescas y bebidas diluyentes.

Son innumerables las observaciones citadas por Durande

y los médicos que han cantinuado su doctrina, en apoyo de este tratamiento.

Solo la repugnancia que inspira su ingestion y las perturbaciones gástricas que mas á menudo coexisten con la enfermedad y que son exasperadas, por el remedio, han levantado una prevencion contra él, que motivó modificaciones tan considerables, que se perdió la esencia de trementina en él, so pretesto de que era el éter la sustancia verdaderamente activa. Tal fué la modificacion que introdujo Sommering.

Mas al presente estos inconvenientes no existen y las perlas de trementina y éter hacen su administracion fácil y permiten constatar sus excelentes resultados.

En el caso de una señora cuya vesícula estaba completamente llena de cálculos, despues de la administracion de 12 perlas, se produjo una evacuacion casi completa de los cálculos acumulados en este reservorio.

Los medicamentos *alcalinos* han gozado y gozan de una gran reputacion en efecto, disuelven al mucus, impiden su concrecion, facilitan el corrimiento de la bilis, activando las funciones y propenden poderosamente á la desaparicion de la litiasis. Las aguas minerales alcalinas mas usadas son las de Vichy, Saint-Nectaire, Carlsbad, cuya base es el bicarbonato de soda: hay sin embargo que evitar su uso prolongado, pues es de observacion que producen una caquexia sui géneris.

Los *purgantes* suaves ó los catárticos llenan aquí una indicacion formal; favorecen la espulsion de los cálculos quedados en la vesícula, y promoviendo cuando no existen, la evacuacion de este reservorio, impiden la demora de la bilis y por tanto la precipitacion de los principios que tiene en suspension.

Creemos útil recordar aquí la advertencia que hace el Dr. Rubuteau al hablar de la eleccion de los purgantes, dice:

"De todos los purgantes salinos el sulfovinato de soda es e mas suave; hace desaparecer los cólicos que en ciertos casos pueden existir antes de su administracion; no produ-

ce ningun dolor, ninguna contraccion intestinal anormal, obrando en una palabra como el tipo de los purgantes esclusivamente dialíticos, puede prescribírsele aun durante la menstruacion y la preñez.

Debe preferírsele al citrato de magnesia, puesto que presenta las ventajas de esta sal, sin tener sus inconvenientes: primero es mas agradable que el citrato de magnesia cuando está disuelto en agua de Seltz; segundo no puede determiminar la formacion de ningun cálculo. Se sabe por el contrario que es peligroso recurrir durante mucho tiempo al uso de las sales magnesianas; ningun médico juicioso prescribirá estas sales á los viejos, y sobre todo á aquellos que son atacados de catarro de la vegiga, á fin de no determinar la formacion de cálculos de fosfato amonico-magnesiano."

Me resta que ocuparme de un medicamento que de poco tiempo á esta parte está llamando la atencion del mundo médicoen esta afeccion, me refiero á una planta de la familia de las Berberideas, que crece en la América septentrional, el Podofilino. Esta sustancia es poco conocida entre nosotros, por lo que me voy á permitir hacer una reseña algo prolija de sus aplicaciones, sin desconocer que abarco puntos estraños á mi trabajo.

El Podofilino ha quedado un tiempo en el olvido, merced al bombo que se dispensa á medicamentos ineficaces ó peligrosos que cada dia vemos aparecer rodeados de un cortejo de males que la Medicina se reconoce impotente para curar y que ellos sanarian casi por accion de presencia; mas el Podofilino no ha desmentido sus promesas y el anatema injusto que sobre él habia pesado, un eminente terepeutista, M. Constantin Paul se ha encargado de levantar.

El continuador de la obra de Trousseau y Pidoux prescribe el Podofilino en las constipaciones tenaces á la dósis de 0,02 á 3 centigramos en la noche, al dia siguiente el enfermo tiene una deposicion natural, sin produccion de entuertos, ni cólicos.

Despues del éxito por él obtenido, los ensayos se han re-

petido, y con fruto, por lo que abundan en los diarios de Medicina europeos avisos de este tenor:

Constipacion, hemorroides, cólicos hepáticos curados por el Podofilino sin purgar etc., he aquí en resúmen lo que en estos últimos años se ha escríto sobre esta sustancia:

Obra ordinariamente doce horas despues de su administracion—conociendo esta propiedad un interno de la casa de Sanidad de Brierre de Boismont, M. Rivet, quiso utilizarla y al efecto administró por la noche una píldora de podofilino á los enagenados á fin de prevenir ó regularizar las cámaras involuntarias y obviar así los penosos inconvenientes que siguen á esta enfermedad y el resultado obtenido sobrepujo sus esperanzas.

El Dr. Demarquay, cirujano de la Maison municipale de Santé esplica así sus efectos—La accion del medicamento se anuncia, no por cólicos vivos como el aloes, no por entuertos y náuseas como la jalapa etc., sino por *picoteos, cosquilleos, gorgoteos* etc.; hay ausencia de dolores, simples tirones. Se vé todo el partido que de él se puede sacar en los casos en que la inmobilidad y la calma del enfermo son necesarias. Las cámaras que suceden á la absorcion del Podofilino ofrecen el carácter notable de no ser diarréicas; son semi-líquidas, amoldadas las mas de las veces, normales al punto de vista de la consistencia y del color. El Podofilino puede ser mucho tiempo usado sin producir perturbaciones secretorias del tubo digestivo, sin traer superpurgaciones y constipacion consecutiva; pero hay que evitar el darlo á alta dosis, cual seria la de 5 á 10 centígramos, porque entonces trae sérios inconvenientes, irritacion gastro-intestinal, diarrea copiosa, cólicos, en una palabra obraría como drástico.

La abundante cantidad de bilis que se encuentra en las cámaras producidas por esta sustancia, ha motivado el que se la considerase como un cholalogo óptimo; pero no todos están acordes en reconocer que la mayor cantidad de bilis observada en las deposiciones sea debida á una hipersecrecion de la glándula hepática; hay quienes explican la

policolia, por una excitacion de las fibras musculares de la vesícula que entraria en contraccion bajo la accion de esta sustancia; sea de ello lo que se fuera, el modo de obrar íntimo de los medicamentos es materia que se presta á mil ínterpretaciones, y ya que no tenemos medios de sorprender al podofilino en presencia de la vesícula ó del hígado nos contentamos con lo que es de observacion, á saber que la bilis bajo su accion afluye al intestítino en mayor cantidad

Decíamos al enumerar las causas de la Litiasis, la influencia universalmente reconocida á la demora de la bilis en su receptáculo; ahora bien si tenemos á nuestra disposicion una sustancia que impida su estagnacion, que por consiguiente no dé tiempo á que los materiales mantenidos en suspension ó disolucion en la bilis, se precipiten, que no provoque perturbaciones gastro-intestinales no obstante su administracion que requiere ser prolongada, á nadie escapará que disponemos de una arma poderosa contra tan cruel padecimiento.

El Podofilino en fin, dice Demarquay, tiene propiedades fundadas sobre estos tres hechos; inocuidad de su uso—cámaras regulares que produce—habitud que imprime al organismo.

Contra las constipaciones tenaces y rebeldes á los demás tratamientos, hé aquí las reglas que deben seguirse:

Se administra el primer dia una píldora de 3 centígramos á las 8 de la mañana, por ejemplo; si en las 24 horas siguientes, no ha habido deposicion se dá otra píldora, á la misma hora; sí esta queda sin efecto, se administra otra á las 12 horas, es decir en la tarde del segundo dia, y se sigue de este modo hasta que las cámaras sean fáciles; pero, suponiendo que sus efectos hayan sido nulos, no se aumentará la dósis, pues provocaria los accidentes que ya hemos apuntado, se aproximarán las horas de administracion de la píldora, llegando hasta darla cada 8, 6, horas, &.

Es al cabo del tercer dia á mas tardar, que se producen las evacuaciones, solo resta entónces continuar en su administracion, siempre á la misma hora y mediando el

mismo espacio de tiempo entre una dósis y otra; sometido á esta gimnasia racional y prudente el intestino no tarda en obedecer y el enfermo acaba por acostumbrarse á ir al servicio á las mismas horas, segun el precepto de Trousseau.

Una vez acostumbrado el organismo, se empieza á alejar la dósis, de 24, 36 horas hasta cesar completamente, salvo el caso de recidiva ó indicacíon espresa.

El Podofilino parece obrar mejor por la mañana, cuando el organismo reposado imprime una mayor actividad á sus funciones; esto no obstante no hay inconveniente en administrarlo en la tarde durante la comida, ó al tiempo de acostarse.

Podemos agregar á todo esto, que hemos tenido ocasion de constatar los buenos efectos del Podofilino, en una señora de 26 años, que padece la cruel enfermedad, de que nos ocupamos, durante tres meses ha estado sujeta al podofilino en la forma que hemos indicado y van transcurridos 9 meses desde su último ataque, que ántes se repetia varias veces al mes, sin tenerlo nuevamente y cada vez que siente su hígado hiperemiado, doloroso espontáneamente y á la presion, un principio de icteria, inapetencia, &. recurre inmediatamente al podofilino, y la cámara que este provoca la dejan aliviada por muchos dias, notando en las heces la presencia abundante de pigmento biliar.

Este caso estraordinario á que ántes he hecho mencion, es conocido de muchos Profesores de nuestra Facultad.

Otra señora de 22 años, que sufre la misma enfermedad y á la que hemos tratado con éxito por el remedio de Durande en el curso de un cólico hepático, la hemos sometido en el intérvalo de los accesos al Podofilino y de un tiempo á esta parte que hemos regularizado sus funciones digestivos, la enferma se siente bastante bien, el espacio que ántes mediaba entre cólico y cólico ha sido tan acercado que ya no le teme, y se considera radicalmente curada. Podemos agregar á esto varios casos de constipaciones tenaces que habiendo resistido á varias medicaciones, han obedecido á este remedio.

Para terminar con el Podofilino apuntaremos los últimos resultados obtenidos en Italia por Bufalini.

Una señora de 45 años sufria desde largo tiempo de cólicos hepáticos violentos y solo encontraba alivio en el uso de purgantes enérgicos cuya accion se acompañaba de la espulsion de voluminosos cálculos; mas el uso prolongado habia terminado por producir una enteritis que la obligó á suspenderlos.

Llamado el Dr. Bufalini prescribió una píldora de Podofilino (de 1 centígramo) al dia, los cólicos desaparecieron rápidamente como asi mismo el catarro intestinal. Durante un año el podofilino fué continuado sin traer ningun inconveniente y hasta dos años despues de la cesacion del medicamento, los cólicos no se han reproducido.

El otro caso, relacionado por el mismo Bufalini, es el de otra señora que hacía mas de dos años que padecía de cólicos hepáticos violentos, que se acompañaban frecuentemente de la espulsion de los cálculos. Esta señora habia estado durante un año sometida infructuosamente á los diversos tratamientos preconizados contra esta enfermedad: baños, evacuantes, remedio de Durande, cloroformo, inyecciones subcutáneas etc. etc.

Llamado en consulta aconsejó un centígramo de podofilino al dia, su efecto no se hizo esperar, y la señora fué devuelta á su perfecta salud por espacio de ocho meses; pero habiéndolo suspendido despues de cierto tiempo, los cólicos reaparecieron para cesar inmediatamente despues que se volvió al uso del podofilino.

Los resultados obtenidos por esta celebridad italiana, dice el Dr. Mercadié, llamaron vivamente su atencion y deseó verificar su exactitud—Daba sus cuidados á una señora que sufría cólicos hepáticos intensos y que se reproducian dos y tres veces al mes, conseguía aliviarla momentáneamente por inyecciones de morfina, y nada mas; su régimen vegetal sostenido, ni las aguas de Vichy, habian impedido el retorno de los cálculos. Prescribió entónces píldoras de podofilino, (que sabemos es el principio resinoso activo del

podofilino) para tomar todas las tardes, al momento de la última comida.

Un acceso acababa de tener lugar y desde entonces, dice, se han corrido dos meses sin sobrevenir otro, que ha examinado las deposiciones durante los 15 primeros dias de su administracion y ha siempre reconocido en ella la presencia de cálculos.

Agotados todos los medios de órden médico, nos queda aun *última ratio*, la intervencion quirúrgica.

La abertura de la vesícula para extraer de ella los cálculos biliares, es una operacion cuya iniciativa se debe al Dr. Petit; tan grave operacion no debe ser tentada si no media un diagnóstico preciso, y ciertas condiciones indispensables para ser practicada con probabilidades de éxito. —Los datos que nos servirán para tener evidencia del diagnóstico serán—tumor formado por la vesícula al través las paredes abdominales reconocible á la inspeccion ó del que la palpacion nos dé razon completa; apreciacion por el tacto de las concreciones ó concrecion en ella encerradas que dificultan su funcionamiento y que ha sido seguido de los graves trastornos que acompañan la *acolia*, limitacion é inmobilidad del tumor que nos garantan del establecimiento de las adherencias que impedirán el vaciamiento de su contenido en el vientre, de cuyo accidente seria imposible parar su fatal terminacion, la rubicundes, el empastamiento, los dolores fijos en la region de la vesícula, serian otros tantos signos que nos ayudarian para la fijacion de su diagnóstico tan indispensable y aun en el caso en que todos los signos subjetivos y objetivos nos llevasen á establecer un diagnóstico preciso en lo posible de la inflamacion prévia de la vesícula, de la formacion de un acceso y su terminacion por adherencias, aun en este caso decimos es de regla provocarlas por la aplicacion de un cauterio potencial para despues proceder á la abertura del receptáculo y estraccion de su contenido.

Podriamos pasar en revista los diversos medios opera-

torios puestos en práctica para la abertura de los abcesos del hígado, sin desconocer por eso la mayor gravedad que se liga á la abertura de la vesícula ; asi el profesor Graves, incindía francamente todos los tegidos hasta una ó dos líneas de la coleccion purulenta, llenaba la herida de hilas, y esperaba que en un movimiento ó en un acceso de tos, ó un estornuto, el tumor se abriera en el fondo de la incision. El Dr. Begin, que riscindia capa por capa hasta llegar al peritóneo, si no habia adherencias, se detenia y curaba á plano, esperaba que el tumor tendiese á llenar la herida levantando el peritóneo, las dos hojas de esta membrana no tardaban en contraer adherencias y al tercer ó cuarto dia de la primera operacion abria el abceso con seguridad, ó el de Recamier que por aplicaciones sucesivas de potasa cáustica llegaba hasta la coleccion purulenta ; pero este último proceder como lo hace notar Valleix es largo, doloroso, y no exento de peligros, y sobre todo aplicado á un cálculo de la vesícula creo no tendría razon de ser ; llego asi á la descripcion del procedimiento seguido por el Profesor Chelins.

Hace en la piel que recubre el tumor una incision de 4 á 5 centímetros : corta en seguida los músculos capa por capa y en una extension tanto menor cuanto mas se aproxima al peritóneo pone su dedo en el fondo de la herida y se asegura si existen ó nó adherencias; en este último caso ó si tiene dudas, lejos de continuar la operacion con el birturi, hunde un trocar fino en la vesícula y le deja todo el tiempo necesario para la formacion de las adherencias.

Una vez estas constituidas, ensancha la herida de la vesícula y procede á la extraccion de los cálculos, y terminado cura á plano, vigilando atentamente las complicaciones que pueden surgir y esforzándose por mantener en los límites terapéuticos el trabajo flogístico que terminará por la adhesion de las paredes de la vesícula y supresion del órgano, ó bíen por una fístula cística abdominal ó una pequeña autoplastía.

Reasumiendo el tratamiento, diremos :

Cloroformo, cloral, éter y trementina, gránulos de atropina, baños templados, fricciones con pomada hidrargirosa belladonada, emplasto de Galbanum, sanguijuelas á la region hepática é ¿intervencion quirúrgica? en los grandes ataques.

En los intérvalos, Podofilino, alcalinos, purgantes dados de vez en cuando, sulfovinato de soda ó el calomel como lo administra el Dr. Gueneau de Mussy—5 centígramos asociados á 1 gramo de magnesia calcinada, uvas, frutas de la estacion, vegetales, alimentacion moderada y escogida, ejercicio que no vaya hasta el cansancio, distracciones, evitar los trabajos que obligan al enfermo á estar encorvado hácia adelante y que ejercen una compresion de la glándula, abandono del corsé, serán los medios curativos y profilácticos que triunfarán de tan cruel padecimiento,

He llegado, Señores Académicos, al fin de mi trabajo, y conocedor de vuestra bondad y de vuestra indulgencia, no dudo que disimulareis las inexactitudes ó falsas apreciaciones que descubrireis en él.

V.º B.º

M. A. Montes de Oca.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Anatomia—¿Cuál es la disposicion y forma del anillo crural y triángulo del Scarpa?

Fisiología—Funcion glicogénica y desasimilatriz del hígado.

Materia médica—Accion de los medicamentos.

Patología externa—Accidentes de las heridas.

Medicina legal—¿Cómo se prueba que una mancha es de sangre?

Clínica médica—Diagnóstico diferencial entre la neumonia tisiogena y la tísis tuberculosa.

Oftalmología—Conjuntivitis en general.