

REVISTA MÉDICA

ORGANO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA DE BOGOTA

REDACTOR, DOCTOR PIO RENGIFO

SERIE I.

Bogotá, 22 de Setiembre de 1873.

NÚM. 4.º

PARTE OFICIAL.

EXTRACTO DE LAS ACTAS DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA.

SESION DEL DIA 6 DE ABRIL.

(Continuacion.)

Señores miembros de la Sociedad de Medicina.

La observacion presentada á la Sociedad por el señor doctor A. Aparicio y que se me ha pasado en comision para informar sobre ella, es un hecho interesante en el cual el autor hace notar los efectos sedantes del frio en un caso de peritonitis por perforacion del intestino en el curso de una fiebre tifoidea.

La comision no duda de la exactitud del diagnóstico, puesto que los síntomas descritos en la observacion caracterizan perfectamente la peritonitis de que se trata.

Una peritonitis sin perforacion, es muy rara en la fiebre tifoidea, no tiene una marcha tan rápida y el dolor no aparece tan pronto como sucede en la perforacion.

Las invaginaciones sólo se han observado en los individuos atacados de fiebres que han revestido desde el principio un carácter atáxico muy marcado. En este caso aparece un tumor más ó ménos vago acompañado de estancamiento de las materias fecales, vómitos, agitacion intensa y coma. Estos son los síntomas que se han observado en esta complicacion como pueden verse en las observaciones de los señores Louis y Delaroque. Debemos pues desear esta idea.

En cuanto á las otras afecciones que pudieran imponer por una perforacion, nótese bien la invasion brusca de ésta, su marcha y los demas síntomas que la acompañan, todos graves y que crecen en intensidad instante por instante, y se verá que no es muy difícil diferenciarla. Por ejemplo, una hernia cuando presenta síntomas análogos, es despues de algunos dias de malestar, de estíquez tenaz, meteorismo y, sobre todo, cuando el estrangulamiento ha debido ser notado ya por el médico.

Otro tanto pudiera decirse de las ulceraciones y perforaciones del estómago, de la vesícula biliar y &c. &c.

Es fácil encontrar enfermedades que puedan producir síntomas análogos á los de la perforacion intestinal; pero haré observar de paso, que en la perforacion que nos ocupa, hay que distinguir dos períodos ó si se quiere dos estados en ellos: 1.º perforacion con solo derrame de las materias líquidas contenidas en el intestino; 2.º derrame de materias realmente estercorales que caen en la cavidad abdominal. En este caso nos dice Delaroque "no he visto uno solo que se haya curado."

No por esto deja de ser el primer período de suma gravedad, y el hecho que nos dá á conocer el doctor Aparicio es altamente interesante.

Sabemos que la ciencia posee, apénas, algunos casos de peritonitis de la clase que nos ocupa, en que el opio dado en altas dosis ha triunfado de este terrible accidente. Por otra parte, en la peritonitis circunscrita se ha aconsejado la aplicacion del frio.

El doctor Aparicio ha tratado este caso combinando medios poderosos, y ha tenido la feliz idea de aplicar el frio por medio de la irrigacion; pues debiendo prolongar por mucho tiempo su accion, a fin de producir el efecto sedante, es más á propósito la irrigacion en el caso que nos ocupa, que la aplicacion de sustancias húmedas ó el hielo sobre el vientre, porque estas aplicaciones necesitan renovarse y entónces puede sobrevenir la reaccion.

Me permito hacer una observacion al señor doctor Aparicio, y es, que en el caso que nos ocupa, da demasiada importancia á la accion sedante del frio, y no tiene en cuenta la poderosa accion del opio que en algunos casos por sí sola ha triunfado de este terrible accidente.

Para que haya, pues, más exactitud y conformidad con las deducciones rigurosas que pueden sacarse del interesante hecho que nos dá á conocer, yo le propondría cambiarse el título de "Efectos sedantes del frio en un caso de peritonitis" por este: "Curacion de una peritonitis por perforacion intestinal en un caso de fiebre tifoidea, tratada por la accion combinada del frio aplicado por el sistema de la irrigacion y el opio á altas dosis."

El diagnóstico de la fiebre tifoidea es fácil, y la comision conociendo la capacidad del autor de la observacion no duda que esta bien hecho. Si es de sentirse, por las observaciones que puedan hacérselo, que no hubiese hecho la historia desde que principió la enfermedad.

La comision estima y reputa la observacion como un hecho muy interesante, y por tanto os propone: "Publiquese el trabajo presentado por el señor doctor A. Aparicio."

Bogotá, 1.º de Abril de 1873.

NICOLAS OSORIO.

Terminada la lectura del informe, fué puesto en discusion.

DR. ROCHA C. En la observacion que acaba de leerse, el señor doctor Aparicio dá muy poca importancia á la accion paralizante del opio sobre las fibras musculares de los intestinos, hecho que contribuye poderosamente á favorecer la cicatrizacion de las heridas intestinales. Por mi parte, acepto el diagnóstico hecho por el autor de la observacion; y creo ademas muy posible que la peritonitis de que se trata, se haya desarrollado por la simple vecindad de una de las ulceraciones de los intestinos que caracterizan á la fiebre tifoidea. En heridas ó perforaciones considerables de los intestinos, seria muy difícil, por cualquiera método que se emplee, obtener buenos resultados.

DR. F. RIVAS. Deseo únicamente hacer algunas observaciones al diagnóstico hecho por el señor doctor Aparicio. Las perforaciones intestinales en la fiebre tifoidea, rara vez tienen lugar á fines del segundo septenario, y los esfuerzos no creo puedan tener influencia alguna en la produccion de estas rupturas. Por otra parte, el caso de que se trata pudo muy bien haber sido un cólico hepático ó una neuralgia; y por tanto, yo oíría con gusto las razones que el doctor Aparicio tuvo para establecer su diagnóstico.

DR. APARICIO. El segundo septenario de la fiebre tifoidea es precisamente el más á propósito para la produccion de las perforaciones intestinales, por ser entónces cuando las ulceraciones de los intestinos están más desarrolladas, tanto en extension como en profundidad; y en este estado cualquier esfuerzo es capaz de producir las, porque á los gases que en gran cantidad se hallan contenidos en su interior, la menor causa que tienda á comprimirlos, los obliga necesariamente á buscar salida, y ésta no pueden hallarla sino viniendo la menor resistencia que encuentren en las paredes del órgano que los encierra; es decir, pues, que los esfuerzos obran mecánicamente en la produccion de las perforaciones intestinales en la fiebre tifoidea, y es ésta la razon por la cual el meteorismo es considerado como mal síntoma en esta enfermedad, y se aconseja la inmovilidad de los enfermos en este estado.

Por lo que respecta al diagnóstico, no creo haya sido un cólico hepático, como dice el señor doctor Rivas, porque en esta afeccion aunque el carácter del dolor puede ser igual, en su principio casi nunca hay vómitos de materias verdes, como tampoco esa descomposicion tan rápida de la fisonomía que se notó en el presente caso; el pulso es lento en los enfermos atacados de cólico hepático, mientras que en éste era muy frecuente y filiforme, como

lo es el característico de la inflamacion de las membranas serosas. No creo tampoco haya podido confundirse con una neuralgia, porque en esta afeccion ademas de que no hay fiebre ni descomposicion de la fisonomia, el dolor tiene puntos marcados de intensidad, y es muy rara en personas robustas.

Por último, he dado grande importancia en esta observacion á los efectos sedantes del frio, porque todos los enfermos que he visto tratar únicamente por el opio han muerto, y en este se hizo notable la circunstancia de que cuando se suspendia la accion del frio, aun cuando se continuase la del opio, los síntomas graves se presentaban, y desaparecian luego á favor de la caída del agua.

Dr. BUENDIA. Pudo tambien haber sido lo que el señor doctor Aparicio diagnosticó por peritonitis causada por perforacion, una hernia producida por ruptura de las fibras de los músculos de la pared anterior del vientre, ó una invaginacion de los intestinos. No hubo tampoco la hemorragia que producen las perforaciones de los intestinos.

Dr. OSORIO. He observado un caso de peritonitis por perforacion comprobada por la autopsia, y otro de tífis en el cual no existian los síntomas descritos en la observacion que se discute, y sinembargo la abertura del cadáver nos reveló todos los caracteres anatómo-patológicos de la invaginacion intestinal.

Dr. APARICIO. Creo que tampoco haya sido una hernia la que ocasionó los síntomas por los cuales hice el diagnóstico que se discute, porque estas hernias producidas por la desgarradura de las fibras musculares, suponen un trabajo anterior que dé por resultado el adelgazamiento del tejido muscular ó la separacion de sus fibras; porque no se notaba á la vista ni al tacto tumor ninguno en el vientre, y para que una hernia produjera los síntomas observados en este caso, era preciso que estuviese estrangulada, y la estrangulacion supone la salida de una porcion considerable del órgano herniado, debiendo, por tanto, ser notable por lo ménos al tacto.

Dr. ROCHA C. Quiero únicamente manifestar al señor doctor Rivas que los esfuerzos tienen una grande influencia en la produccion de las perforaciones intestinales en la fiebre tifóidea, y para ello citaré el caso de un niño á quien recetaba: los dos primeros septenarios de la fiebre los recorrió sin accidente alguno, quiso entónces la familia aplicarle un baño con el objeto de asarlo, y por consecuencia de los esfuerzos que en esos momentos hizo, le sobrevino un fuerte dolor en el vientre y todos los demás síntomas de una perforacion intestinal, y el enfermo murió.

Terminada la discusion, la Sociedad aprobó la proposicion con que termina el informe, haciéndole la siguiente adición "y el informe de la comision."

A las diez y media de la noche se levantó la sesion.

El Secretario, A. Aparicio.

REVISTA MEDICA.

Extrema y muy recomendable es la complacencia con que los colombianos, nos recreamos en la consideracion de las riquezas de nuestro país natal, penetrados de admiracion por la incomparable abundancia de nuestras fuentes naturales de prosperidad.

El suelo de Colombia es rico en minas de carbon, de betunes, de fierro, de cobre y de piedras preciosas. Sus entrañas encierran pingües minerales de oro y plata, que desenterrados por el pico explorador del minero, despertarán la ambicion del mundo y atraerán, en busca de sus maravillosos y recónditos tesoros, bandadas de emigrantes á esta nueva y más opulenta California.

Nuestros bosques abundan en maderas preciosas, feunda é inagotable fuente de materiales para el cultivo de las artes, la industria y el comercio. Innumerables sus-

tancias medicinales de propiedades desconocidas, ó apénas columbradas por el uso vago que les asignan las tradiciones populares, nos ofrecen objetos de agradable y provechosa investigacion. El ambiente perfumado de nuestras hermosas selvas, pregona la riqueza de esencias y principios aromáticos, distribuidos en las hojas y cortezas, ó escondidos en las variegadas flores que matizan las cimas de sus árboles frondosos, de sus arbustos y de sus trepadoras enredaderas. Maderas de construccion, maderas finas para la claustrería, tintes variados, materias fabriles, gomas, resinas, marfil vegetal, frutos alimenticios, aceites; esta es la enumeracion muy incompleta de la copia sorprendente de artículos importantes, que nos presentan nuestros dilatados montes, algunos de los cuales aun no han sido hollados por la planta humana.

Infinidad de animales pueblan y alegran nuestros montes. En la muchedumbre alada nos asombra la variedad tan grande de canto, de plumaje, de formas y costumbres. Idéntica impresion recibimos de las otras órdenes zoológicas, y sobre todo de la numerosa falanga de reptiles asquerosos y de insectos ominosos, en que nuestro suelo tropical ostenta caprichoso una exuberancia sin rival de formas y de colorido. Todo en estos salvajes habitantes de las selvas es digno de nuestra atencion, excita nuestra curiosidad y nos invita á meditar: el solo estudio de la organizacion animal, tan desemejante en la disposicion morfológica, tan idéntica en su esencia, merece un examen concienzudo y está preñado de sabias enseñanzas.

Y cual es la vendimia que nos ha procurado la posesion de tan envidiables elementos para el estudio de las ciencias, el desarrollo de nuestra industria y la extension de nuestro comercio?

Como el avaro que contempla con deleite egoísta sus tesoros, sin resolverse á invertirlos en la adquisicion de comodidades personales, ni siquiera en la satisfaccion de sus necesidades, no creyéndolos seguros ni aun en su poder, los colombianos nos arrobanos en vista de nuestros inmensos caudales; pero nos guardamos de librarlos á la circulacion. Por esto, hasta ahora no nos hemos detenido en examinar nuestros productos, en compararlos con los de otros países, en ensayar la exportacion de los desconocidos, y ménos aun en mejorar artificialmente las condiciones de produccion natural; en una palabra, aun no hemos pensado seriamente en explotar nuestros manantiales de riqueza, entregándolos al comercio, y derramando así sobre la industria del mundo los dones admirables con que la munifica mano de la Providencia, ha engalanado nuestro suelo privilegiado.

El número tan reducido de los hijos de Colombia,—en que ocupa un lugar tan distinguido el ilustre botánico doctor José Triana,—que se han empeñado en dar á conocer nuestro país en el extranjero, es una prueba evidente de la verdad de nuestra asercion.

La idea patriótica de la Exposicion Nacional es el primer paso que se ha dado en el sentido de estudiar y de dar á conocer nuestros productos; pero su laudable fin ha encañado en nuestra invencible apatía. La indiferencia con que se miran las colecciones del museo, hoy casi destruidas, son la mejor confirmacion de nuestra poca aficion á las ciencias naturales, de nuestra falta de amor á la patria y al progreso, y del desapego criminal con que miramos cuanto no se roza con los estrechos intereses de la política militante. El Gobierno inició, costó la exhibicion de nuestros productos naturales y mandó algunas muestras de los más notables á Europa. La falta de interes y de cooperacion de parte del pueblo colombiano, ha esterilizado este alto pensamiento; nadie habla hoy de la multitud de objetos de la Exposicion, que solo consiguieron despertar una curiosidad tan trivial como efímera.

La exportacion, que supone el cultivo y el estudio an-

ticipados de nuestros productos, es la base fundamental del progreso material del país. Es un absurdo el cruzar los brazos y aguardar hasta que los mercados extranjeros nos indiquen la dirección que debemos dar á nuestra exportación, en vez de hacer conocer nuestros productos é imponerles su consumo, demostrándoles la buena calidad y las ventajas de muchos de los desconocidos. La explotación de artículos nuevos no ofrece, á la verdad, ganancia inmediata; debemos, sin embargo, escudarnos contra los arranques impetuosos de nuestro carácter, que todo lo quiere improvisar. Para la solidez y el buen éxito de las empresas humanas, son indispensables tiempo y constancia para la ejecución, y fe paciente pero incontrastable ante los primeros resultados adversos.

Imprescindible es para los colombianos de la generación presente la obligación de meditar en el bienestar futuro de la patria y de nuestros descendientes. Coloquemos, pues, los cimientos de la prosperidad venidera legándoles la riqueza positiva que encarna el conocimiento de nuestra hermosa Colombia, del cual es consecuencia el de sus incomparables recursos. Quizá los que hoy sembramos no alcanzaremos la siega; pero la generación sucesiva coleccionará las mieses copiosas y nos ofrecerá su gratitud por nuestros dones y su admiración por nuestros nobles sacrificios. El hombre encorazado en su egoísmo es ruin en sus miras é incapaz de pensar en el bien ajeno; es porque el egoísmo destruye los sentimientos de familia y de patria, que siempre vive en lucha abierta con el progreso. No así la abnegación, sin la cual la humanidad se encontraría hoy en su primitivo estado; ella sublima los sentimientos del hombre, le aparta de sí mismo é identifica sus aspiraciones con las de la patria.

Todo ciudadano puede y debe ofrecer su contingente para promover el bien del país; pero la naturaleza de sus estudios profesionales coloca al médico en las condiciones más favorables para propender á él, ocupándose de coleccionar muestras de minerales, de plantas y de animales, que servirán para el estudio de nuestros productos. El contacto del médico con todas las clases sociales facilita, por otra parte, esta útil tarea. Los médicos contamos por consiguiente con los medios y estamos en el deber de comunicar el impulso inicial al movimiento científico é industrial de Colombia, contribuyendo con nuestros trabajos y nuestro ejemplo á generalizar la afición al estudio de las ciencias naturales, y á hacer efectiva la utilidad de nuestros recursos, investigando el origen de nuestros productos, sus propiedades y los usos á que pueden destinarse.

Las plantas y los agentes medicinales en general; merecen la atención preferente de la Sociedad de Medicina y Ciencias naturales, que sin embargo emprenderá también el escrupuloso examen de todos los objetos pertenecientes á las artes, ó la industria, que se sometan á su estudio, cuidando de publicar los resultados. Poseída además la Sociedad del firme propósito de favorecer el adelantamiento científico y de facilitar la propagación de conocimientos útiles, ha determinado hacer los gastos de conducción hasta Bogotá, de los objetos que se le envíen, los cuales deberán ser dirigidos á su laboratorio y cumplimiento el doctor Bernardino Medina.

Suplicamos de nuevo á nuestros compadres que se asocien á nuestra patriótica labor, que nos remitan muestras de todos nuestros productos naturales y que nos suministren sobre cada uno de ellos el mayor número posible de datos. Es necesario que no se desalienten por las dificultades de la empresa, ni por lo poco lucrativo y modesto de la tarea que se imponen. Si en los anales de las naciones ocupan un lugar prominente las hazañas militares y las pomposas pretensiones de los legisladores, también le está reservado un lugar á los ciudadanos que demuestran el amor á su patria trabajando constantemente

te por su prosperidad, en el silencio de la vida privada; sin ambicionar más galardón que la satisfacción de cumplir con un deber sagrado.

Bogotá, Agosto 21 de 1873.

Pío RENGIFO.

TRABAJOS ORIGINALES.

PERITONITIS EN EL CURSO DE LA FIEBRE TIFOIDEA.

Una interesante observación, presentada por el señor doctor A. Aparicio, de fiebre tifoidea complicada de peritonitis por perforación y combatida con éxito por medio de la irrigación con agua fría *locodolenti* y por el opio al interior, ha motivado la importante é instructiva discusión, que se ha suscitado en la Sociedad de Medicina.

La gravedad excesiva de la perforación, complicación no muy rara en el curso de la fiebre tifoidea, que tanto derecho tiene para fijar la seria atención del médico, ya por su frecuencia, como por el número de víctimas que diariamente lleva al sepulcro, justifica plenamente el interés que se ha tomado en estudiar la peritonitis por perforación y la peritonitis espontánea que aparecen en esta afección. Es del cuarto al quinto día de la invasión de la fiebre tifoidea que se inicia la fluxion de las glándulas de Peyser, la cual ataca no sólo éstas, sino tambien los folículos aislados del ileon, de la mitad del colon ascendente, y se extiende en algunos casos el tercio inferior del yeyuno; pero es en la vecindad de la válvula ileo-cecal en donde la inflamación hace mayores estragos, al punto que á veces la erupción es allí confluyente.

En la doticenteritis las glándulas y folículos se hinchan, forman protuberancias en el intestino y sufren un aumento gradual de volumen hasta el fin del segundo septenario. Enojados ellos, ó bien siguen un movimiento retrogrado volviendo á su estado normal, ó se cubren de una escara rojiza, teñida en parte por la bilis. Dos ó tres días despues se desprende la escara y deja en pos de sí una ulceración que se extiende en superficie y profundidad; y, pues muchas veces ella destruye hasta la capa muscular, de modo que el peritoneo visceral viene á servirle de fondo.

La cicatrización comienza en el tercer septenario y en muchos casos no es completa ántes del sexto ó sétimo, circunstancia que nos explica los sufrimientos abdominales de muchos tifoideos durante la convalecencia, impone al médico la reserva en su pronóstico y cuidado en el régimen del paciente durante el periodo de cicatrización.

En nuestro concepto el estudio de la marcha de la erupción intestinal suministra un dato importante para el diagnóstico de la peritonitis por perforación. Como algunos autores, y entre ellos Hudson, creen que ésta puede sobrevenir en el principio del segundo septenario de la fiebre, época en que aun no existen las ulceraciones, la aparición precoz de una peritonitis es un argumento en contra de la existencia de una perforación.

La peritonitis por perforación y la peritonitis espontánea, ó por propagación de la inflamación intestinal, tienen la misma sintomatología. Esta última cuya gravedad depende de la concurrencia y de la extensión de las lesiones intestinales ha sido descrita por Jenner, Thirlby y otros; Hudson cita dos casos de ella. Si tiene nada de extraño esta peritonitis, puesto que ella es de la misma naturaleza de la que, en el progreso de la inflamación de un órgano vecino al peritoneo, se presenta frecuentemente, y de la cual son ejemplos algunos de los que sobrevienen en casos de tiflitis estercoráceas, de hernias de estrangulaciones internas y de algunas metritis especialmente las del Puerperio.

Recomiendo los autores en busca de los síntomas que anuncian el caracterizar la peritonitis espontánea, y la por perforación, resulta que á ambas son comunes, el alorfo, el dolor agudo, en proporción al conocimiento que conserva el enfermo, dolor situado en general en la region ileo-cecal de donde se irradia á todo el abdomen, la timpanitis, el vómito verde incoercible, la cara descompuesta, el pulso frecuente y filiforme; Hudson cita dos casos de ella. Si tiene nada de extraño esta peritonitis, puesto que ella es de la misma naturaleza de la que, en el progreso de la inflamación de un órgano vecino al peritoneo, se presenta frecuentemente, y de la cual son ejemplos algunos de los que sobrevienen en casos de tiflitis estercoráceas, de hernias de estrangulaciones internas y de algunas metritis especialmente las del Puerperio.

En cuanto á la hemorragia intestinal, como signo frecuente de la perforación, ella debe considerarse como una simple concomitancia. Las enterorragias pueden tener por causa inmediata la ruptura de un vaso durante el progreso de una ulceración. En general, sin embargo, ellas son tan sólo una manifestación de la septicemia, causa de la disolución de la sangre, que favorece su fácil exhalación á través de las membranas, como lo prueban las hemetosis, las epistaxis y otras hemorragias que se presentan en las afecciones tifoideas.

Ninguna luz ofrece la etiología al diagnóstico de la perforación, si bien es cierto, que entre otras, ella nos dá una lección de la mayor importancia: que la palpación demasiado fuerte, ejercida con el objeto de buscar el grado de la fosa ilíaca, puede ocasionar una ruptura. Las dos causas más comunes son los movimientos intermitentes del enfermo y la timpanitis. Esta puede tener por origen la adinamia; pero creo que en la gran mayoría de casos ella previene de errores en la alimentación y generalmente de un aumento prematuro de ella. Muy bien se comprende que los gases intestinales, encontrando poca resistencia de parte de las paredes intestinales debilitadas, por un lado; y por otro, que su fuerza de expansión acrece

tada por la temperatura elevada de la fiebre, hacen de la timpanitis la causa más poderosa de la perforación. Es tambien de notarse que hay ejemplos de ruptura, que sobrevienen repentinamente, y en los cuales la más minuciosa investigación nos deja ignorantes de su causa.

No debemos omitir otras causas aunque raras de peritonitis, en todo semejantes á las anteriores. La vesícula biliar adhegizada con su contenido de bilis muy líquida puede romperse. El reblandecimiento del bazo, casi semifluido le expone á igual accidente; y finalmente los ganglios mesentéricos, encontrándose en las mismas condiciones suelen tambien romperse. Inútil es añadir que las peritonitis procedentes de la ruptura de la vesícula, del bazo, ó de un ganglio en nada se distinguen de los anteriores; las consecuencias de esta están subordinadas á la cantidad de las materias, á la rapidez con que penetran á la cavidad abdominal y á la extensión de la inflamación consecutiva del peritoneo.

No solo conveniente, sino indispensable es insistir en la imposibilidad de distinguir en el curso de una fiebre tifoidea una peritonitis por perforación de una espontánea, ó producida por otra causa, para no ser demasiado confiados en los medios que empleamos y para llegar á una apreciación justa de los recursos del arte y de los resultados que sumin. tran. Admitida la incertidumbre del diagnóstico, es consecuencia lógica el considerar los casos de curación de peritonitis por perforación como casos de peritonitis espontánea circunscrita, mientras no se descubran signos positivos que revelen de un modo incontrovertible la existencia de una perforación, que unidos á los característicos de ésta justifiquen el calificativo de "por perforación."

Se dice que la súbita aparición de los fenómenos locales, la rapidez de la marcha de ellos y la extremada intensidad del dolor bastan para diagnosticar una peritonitis por perforación. Insuficientes son evidentemente estos distintivos, y sobre todo el último; pues este síntoma subjetivo varía según la sensibilidad del paciente y sobre todo según el grado de conciencia de él. La entrada del aire á la cavidad abdominal, síntoma tan racional mencionado por Niemeyer, y susceptible de apreciación por medio de la exploración física, es el único que, presente, merece toda confianza.

Una perforación intestinal capilar y una de mediano calibre dan tiempo á que la inflamación del peritoneo sea circunscrita por medio de falsas membranas, limitando el contacto de la serosa con las materias heterogéneas escapadas del intestino. Pero si la ruptura abre paso rápido y abundante al contenido intestinal, la inflamación se habrá encendido en la mayor parte, ó toda la cavidad, aun ántes que haya habido tiempo para que se formen adherencias que reduzcan á un pequeño espacio sus estragos. En este caso la muerte es inevitable, debido á la extensión de la inflamación; sucede aun en estas circunstancias que el traumatismo interno ataca directamente el sistema nervioso ganglionar, y "produce una depresión ó mejor dicho el anodamiento de las potencias y actos de la vida," que pueden causar la muerte con tanta rapidez, que no permita la evolución completa de los fenómenos inflamatorios. En cuanto á los dos primeros grados de perforación, en el primero las condiciones son casi las mismas que en la peritonitis por propagación: en el segundo la inflamación está localizada y en ambos se comprende que la curación puede tener lugar. En estos casos el práctico quizá sospecha cómo se han pasado los hechos, lo cual no quiere decir que disponga de datos suficientes para sostener que una perforación ha tenido lugar.

Otro elemento hay que considerar para juzgar de la gravedad más ó menos grande de la perforación; el contenido intestinal. La vacuidad del intestino disminuye naturalmente los riesgos de que la peritonitis se generalice. La abundancia de gases de fácil apreciación en el vivo, y en los líquidos, que lo es más, predisponen á un ruidoso escape de materias heterogéneas y agravan considerablemente la situación del enfermo, al punto que Delaroque asegura; que la penetración de materias fecales al peritoneo es siempre mortal, asercion absoluta, injustificable, si se reflexiona que durante la vida nada revela la entrada de éstas á la cavidad abdominal, y que sólo el exámen cadavérico demuestra con certeza la naturaleza de la perforación y las circunstancias que la acompañan.

En la gran mayoría de muertes producidas por una peritonitis durante el curso de la fiebre tifoidea, la autopsia demuestra la existencia de perforaciones intestinales; pero hay en los anales de la ciencia un número de casos suficientes para probar que la peritonitis por propagación suela ser mortal, puesto que el exámen más minucioso no descubre ruptura intestinal alguna. La deducción lógica de esto es que la peritonitis debida á una perforación es, ceteris paribus, con mucha más frecuencia mortal que la otra, y que ella es al propio tiempo más común. Es natural, pues, que siempre que se presente en la fiebre tifoidea una peritonitis, el médico se incline á atribuirle á una perforación. En cambio por lo mismo que esta es infinitamente más grave, deben considerarse los casos de curación, en la ausencia de evidencia sintomática de una perforación, como casos de peritonitis espontánea: esto es hacer la medicina positiva y no llevarla por los senderos extravaviados de halagüeñas esperanzas, y conducirla á los resultados anhelados por nuestros generosos esfuerzos.

Tres indicaciones se presentan en el tratamiento de una perforación: 1.º Contener la salida de las materias intestinales. 2.º Circunscribir la inflamación. 3.º Combatir el dolor y sostener las fuerzas del enfermo. El opio llena admirablemente estas tres indicaciones. Paraliza las fibras intestinales musculares, impide el movimiento tanto de las paredes abdominales como de los intestinos y por consiguiente la expulsión de gases y de líquidos. Por el mismo motivo circunscribe el contacto del peritoneo con las materias y conserva á las ad-

herencias una integridad providencial. Finalmente él quita el dolor y sirve de estímulo á las fuerzas del enfermo próximas á desfallecer. No hay agente terapéutico, por consiguiente, igual al opio en estos casos, sin que por esto deba desentendarse el asociarle un buen régimen: quietud, abstinencia de alimentos y bebidas y el uso de píldoras de hielo para combatir la sed insaciable. Niemeyer asocia á estos medios la aplicación de paños de agua fría al vientre, y dice acerca del tratamiento de las peritonitis circunscritas lo siguiente: "Nos adherimos con gusto á la opinion de los que piensan que una ó varias aplicaciones de sanguijuelas, el uso del frío al exterior y el del opio al interior son el tratamiento más racional de ellas." La aplicación del frío en estos casos se debe á Kiwisch y á Abercrombie.

¿Cuál es el papel del frío? Son dos las funciones que modifican: la inervación y la circulación. Su primer efecto se muestra sobre los nervios sensorios, cuya sensibilidad disminuye, embota y hasta destruye, siendo pues, un verdadero anestésico. En seguida, obra sobre la contractilidad de los vasos, disminuyendo su calibre y la rapidez de la corriente sanguínea que los atraviesa, pudiendo llegar á producir un verdadero estancamiento. El curso largo de esto, es la modificación de las secreciones que disminuyen y pueden cesar.

El uso del frío local prolongado é intenso, al punto que pase de los límites terapéuticos é invada el dominio patológico, produce la cesación del influjo nervioso y la paralización de la onda circulatoria, fenómenos que terminan en la disolución de la sangre y la desorganización de los tejidos.

Aplicado á una gran superficie ó á todo el cuerpo, la contractilidad muscular que el frío moderado, en cuanto á intensidad y duración, excita, se convierte, si la abstracción de calórico es abundante y prolongada, en rigidez muscular, que puede afectar los músculos respiratorios y producir la asfixia.

El frío intenso y prolongado disminuye la sensibilidad de los órganos de los sentidos y de tal modo afecta el encéfalo que produce pereza, imensibilidad, somnolencia, delirio, convulsiones y coma. Y es de notar, que estos efectos se producen en general entre el momento de la exposición al frío y la reacción del organismo. Los efectos mórbidos varían con las condiciones somáticas del individuo, según las cuales, ellos son más rápidos, más intensos, más duraderos, siendo las condiciones de aplicación iguales.

En los casos de muerte producida por el frío debido á una temperatura sumamente baja, ya en lo absoluto ó relativamente, el euro cabelludo se encuentra exangüe, los vasos cerebrales congestionados y coágulos de sangre llenan las venas y arterias de mayor calibre; los ventriculos contienen serosidad. Las escaras tóxicas y abdominales están congestionadas, y la excreta vascularizada se hace notar sobre todo en los intestinos delgados, cuyo color es de un rojo subido.

Necesario es el estudio prévio de los fenómenos fisiológicos que causa el frío, como clave de la intencion terapéutica con que debemos aplicarle. Sus efectos varían según su intensidad, su duración y su aplicación local ó general, en cuanto á agente; por lo que hace al enfermo, ellos varían según el estado del organismo, no solo fisiológico sino tambien patológicamente hablando.

Si entrar en detalles puede fijarse como la indicación natural y más general del frío, el combatir la excitación vascular y la exaltación nerviosa acompañadas de calor, sequedad de la piel, cefalalgia y suspensión de las excreciones en general. La calma vascular y nerviosa que produce restaura las excreciones; pero debe tenerse cuidado de prolongar su aplicación de modo que no sobrevenga reacion.

Así como la estenía exige el uso del frío, la astenia acompañada de sudores profusos y de prostración es la contraindicación general de su aplicación; por lo que la sedación vascular y la depresión nerviosa agravan este estado.

Examinemos ahora el efecto del frío en el estado tifoideo en general y en la fiebre tifoidea en particular. Aplicado localmente á un punto doloroso, calma el dolor y disminuye la vascularidad. En los casos en que la excitación vascular, ó mejor dicho la fiebre predomina sobre los accidentes atáxicos y adinámicos, la aplicación del frío á toda la superficie del cuerpo, ya por medio de una sábana ó por inmersión en un baño, ejerce un efecto sedante benéfico para el paciente, destruyendo uno de los elementos más temibles de la afección; es decir, la temperatura elevada.

En el caso de una peritonitis tifoidea, que sobreviene cuando los fenómenos de depresión nerviosa y vascular dominan el cuadro, el frío no puede menos que excitarlos y agravarlos. En el supuesto especial de una peritonitis por perforación, él calma, sin duda, el dolor; pero, no se concibe que al traves de las paredes abdominales produzca rigidez muscular de las fibras intestinales, é impida por este medio los movimientos peristálticos. Si es cierto que en el punto de aplicación del frío, es decir, el punto de aplicación, disminuyen en cambio, no es probable que la constricción que produce se extienda á los vasos peritoneales é intestinales cubiertos por una densa capa muscular. Más probable es que la constricción de los vasos cutáneos determine un mayor flujo hacia los órganos internos, y especialmente hacia aquellos preparados por sus alteraciones para congestionarse fácilmente.

En suma, el frío aplicado sobre el vientre en el punto de una supuesta perforación intestinal tifoidea, tan sólo combate el dolor. Nada puede contra los movimientos intestinales; ninguna influencia ejerce sobre la perforación ni sobre la salida del contenido intestinal, y en poco ó nada modifica la inflamación. El opio, por el contrario, obra admirablemente llenando las tres indicaciones ya mencionadas; circunscribe la inflamación, calma el dolor, impide la salida de materias intestinales.

En la observación del doctor A. Aparicio el dolor y la postración excesivos desaparecieron tan pronto como se comenzó la irrigación; y se presentaron los vómitos, el dolor y el colapso tan pronto como se suspendió la caída del agua. Fácil es comprender la reaparición del dolor al cesar la aplicación del frío, puesto que la reacción congestional de nuevo los tejidos cutáneos. Ninguna explicación se encuentra para dar cuenta de la agravación de los otros síntomas, sino es, el cambio natural en mal ó en bien que ofrece el curso de toda enfermedad. Por otro lado, habiendo asociado el opio á las afecciones externas, es imposible asignar á cada medicación el papel especial que su combinación desempeña.

Si hemos sido demasiado prolijos en las observaciones que nos ha sugerido el caso presente, ha sido debido á la importancia de las conclusiones en que hemos entrado, y que se resumen en los términos siguientes: el diagnóstico de la peritonitis por perforación en el curso de una afección tifóidea es incierto y requiere un estudio especial que fije sus síntomas patognómicos, el tratamiento por el opio llena todas las indicaciones racionales y se impone por consiguiente al práctico, que debe considerar el efecto aduante del frío como de utilidad secundaria. Para decidir con certeza las ventajas del frío, sería necesario emplearle con exclusión de otros agentes terapéuticos; y no creemos que haya razón suficientemente poderosa para justificar un ensayo semejante.

Con respecto al frío, creemos que la sedación que puede producir la irrigación, por el enfriamiento general á que expone al enfermo, es demasiado fuerte para las circunstancias en que se encuentra. En esta virtud, por nuestra parte, en caso de hacer uso de este agente, preferiríamos usarlo según el método de Kewish en las peritonitis circunscritas de otro origen. Este consiste en la aplicación de paños empapados en agua fría, mantenidos constantemente sobre el vientre.

Creemos que el doctor A. Aparicio ha prestado un verdadero servicio al llamar la atención sobre los recursos que puede suministrar la aplicación del frío en la más grave de las complicaciones de la fiebre tifóidea; y aunque estamos lejos de conceder otro que un papel accesorio á sus efectos, deseamos que su interesante observación sirva de punto de partida para un estudio terapéutico en casos semejantes.

Bogotá, 10 de Setiembre de 1873. Pro Rengiro.

LECCION ORAL POR EL DOCTOR NICOLAS OSORIO.

dictada el día 24 de Mayo de 1873 y puesta por escrito por Pedro Gutiérrez P.

LEUCOCYTHEMIA-AGLOBULIA.—Hace algunos días que un enfermo en el Hospital, por su estado caquético y color especial, llamó la atención del señor doctor Rengiro, y él manifestó que debíamos examinar la sangre de dicho enfermo, pues probablemente tenía *leucocythemia*. El examen microscópico reveló la presencia de glóbulos blancos en cantidad excesiva.

En la lección que hice el 26 de Abril, traté de la melania que se observa en las fiebres intermitentes. Hoy voy á hablar de la *leucemia ó leucocythemia*, enfermedad que tiene algunos puntos de contacto con la melania.

El microscopio me ofreció un dato precioso para diagnosticar durante la vida la melania palúdica, y en el caso de que vamos á ocuparnos, no vacilé en diagnosticar la *leucocythemia* cuando encontré en la sangre enorme cantidad de glóbulos blancos y sólo uno que otro glóbulo rojo.

Voy á referir la historia del caso que nos ocupa.

El 31 de Abril de 1873 tomó la cama número 5.^o Patrocinio Moncá, de 31 años de edad, de constitución débil y de temperamento linfático, natural de Vélez, soltero y agricultor.

Moncá nos dijo: que desde la más tierna edad había sufrido palpitations en el corazón y latidos en la cabeza, dos disenterias, fiebres intermitentes de tipo cotidiano y frecuentes cefalalgias; que hace dos años las fiebres cesaron y de diez meses á esta parte se sentía débil, que durante este tiempo los latidos y palpitations han sido más frecuentes é intensas, cuando estaba de pié y caminaba se sentía muy débil y se veía obligado á sentarse; porque sentía ofuscación y desvanecimiento y se caía; notó que se iba enfriando con rapidez habiendo sido hasta entonces muy gordo.

Despertaba asustado y sentía más fuertes las palpitations y los zumbidos de oídos. La pieza que habitaba era húmeda y no le entraba el sol.

El día que lo examinamos tenía un tinte amarillento de cera, la conjuntiva completamente descolorida, casi no se notaba el trayecto de los vasos, la mucosa que entapiza los labios, las encías, y la lengua de una blancura notable, la lengua estaba seca, las manos y los pies hinchados, el edema de esta parte era duro, sobre todo en los miembros inferiores y conservaba la depresión del dedo; las piernas contraídas hácia los muslos y estos sobre el abdomen; al separar éstas del tronco experimentaba dolor; tenía el vientre deprimido, los espacios intercostales muy marcados, las venas apenas se distinguían.

Percutiendo el tórax hácia la region cardiaca se notó el corazón disminuido de volúmen y á la auscultación ruido de soplo en la base, el mismo ruido mucho más intenso y reforzado en la carótida interna, este mismo ruido se percibía en la aorta ventral y tambien en el auricular pulso lento y débil (60 pulsaciones por minuto).

Picando al enfermo con una aguja, no se pudo obtener sangre. Se ocurrió á la lanceta y se obtuvieron con dificultad varias gotas de sangre incolora (sangre albina de Virchow) que se coagula con rapidez. Examinada inmediatamente por medio del microscopio se descubrieron infinidad de glóbulos sin núcleo y sin brillo en el centro, que se

deformaban con mucha rapidez, tomando formas irregulares, tratada por el ácido acético ó fuerte, los destruía inmediatamente y sólo se percibía el núcleo, examinada con solución débil de cloruro de sodio, se observaban más tiempo y tratada por la tintura de yodo débil se notaba bien el glóbulo sanguíneo y su forma esférica; tratada por una solución débil de ácido acético se notaban núcleos, y era tal la disminución de glóbulos rojos que apenas se veía uno que otro.

Sus facultades intelectuales no se habían alterado, se quejaba de ofuscaciones y zumbidos de oídos. Auscultándolo no se percibía ruido normal, tenía veinte respiraciones por minuto. El más ligero movimiento le fatigaba en extremo, la respiración se hace anhelosa y el corazón palpita visiblemente, el reposo le vuelve á su estado normal.

Se le ordenó una medicación tónica, jarabe de genciana con tintura de canela en cocimiento blanco de Sydenham para combatir la diarrea que el enfermo nos hizo notar al tiempo de auscultarlo, presentaba un color de adobe. En los días siguientes la diarrea fué aumentando de día en día; vómito no tuvo sino una vez.

El edema desapareció en unos puntos para invadir otros; sólo en los miembros inferiores fué permanente.

En la orina, examinada repetidas veces, no se encontró albúmina ni azúcar. Durante el tiempo que permaneció en el Hospital experimentaba por la tarde un ligero malestar el que era seguido de una fiebre débil ó de pocos fuertes que duraba la mañana el pulso tenía 95 veces por minuto y algunas tardes se le contaron hasta 90 pulsaciones; de día en día el hombre se acababa; la combustión pulmonar era tan débil que habiéndole hecho respirar de manera que el aire espirado en un minuto pasase al traves de una solución de potasa cáustica de peso conocido, 60 gramos 549 miligramos, aumentó de peso un centímetro y 3 milímetros, de los cuales fueron 28 miligramos que corresponden al señor Antonio María Barrera (de estatura regular, temperamento nervioso-sanguíneo) aumentó 33 centigramos y 0,6 de milímetro. Se ve que la combustión del carbono en nuestro enfermo era insignificante. Comparados los resultados obtenidos en el señor Barrera con los de Seguin y Lavoisier, encontramos apenas una diferencia de 3 centigramos. De día en día iba debilitándose y su existencia se agotó como una lámpara que carece de combustible.

Murió el 22 de Mayo. Antes de abrir el cadáver percutimos los órganos y rectificamos un error respectivo al bazo, que estaba aumentado de volúmen; este dato no se pudo obtener durante la vida, porque la posición que debía tomar para percibirlo, le fatigaba en extremo.

Autopsia. Abriendo la cavidad torácica y abdominal se notó que la grasa había desaparecido en el tejido celular subcutáneo, el hígado había disminuido y tenía un color azul de añil claro, gris en el centro, el bazo estaba aumentado, su superficie es de un tinte azul claro y su centro es de un gris rojizo, los riñones disminuidos y anémicos; varios ganglios linfáticos aumentados y rojizos como congestionados los que rodean, el pancreas mismo está más consistente que en su estado normal.

El corazón disminuido y descolorado, sus ventriculos contienen coágulos rojos, oscuros y coágulos rosados, los pulmones completamente exangües, los galglios que rodean los bronquios son de un color gris oscuro y la sangre de color de vizo tinto. El ganglio cervical inferior y el semilunar del pliejo solar no presentan á la simple vista ninguna alteración. Examinados al microscopio los coágulos hallados en los ventriculos, encontramos muchos glóbulos blancos.

Encontramos en el bazo y en uno de los ganglios del mesenterio (de la vecindad del pancreas), examinados al microscopio, pigmentum. Me reservo para más tarde publicar el resultado de mis estudios microscópicos de estos órganos.

Por la relación que acabo de hacer, no hay duda que la enfermedad que tuvo Moncá fué *leucocythemia*.

Por esta misma relación que acabo de hacer, se vé que Moncá padeció de fiebres palúdicas; pero que hace algun tiempo, es decir, diez meses no las ha padecido (el movimiento fébril que se nota en nuestro enfermo, no debe considerarse como palúdico, pues en algunas *leucocythemias* se ha observado), y como vamos á experimentar los síntomas que caracterizan la anemia desde mucho tiempo há que esta hacia progresos de día en día; resolvió entrar al hospital y allí ha podido observarse que su debilidad y postración se aumentaban con rapidez extrema, lo que no sucede en la anemia, y en la que es producida por las fiebres intermitentes, de tal manera que llegue al estado en que hemos descrito á nuestro enfermo; en estas se nota que al bazo toma un volúmen considerable, el enfermo experimenta dolores fuertes en la region esplénica, se nota á veces albúmina en la orina, despues de cada acceso; si se examina la sangre al microscopio, se notan los glóbulos rojos con el color y en las proporciones casi normales. Nuestro enfermo estuvo en Santa Ana; y le preguntamos repetidas veces si había trabajado en las minas y nos respondió que no; circunstancia interesante, pues su enfermedad podría ser producida por las condiciones en que se colocan los obreros de las minas.

Su habitación era húmeda y muy oscura, nos dijo; y aunque el labrador poco permanece en su habitación, sí es un hecho digno de mencionarse en nuestro enfermo que sufriendo desde temprano, debilitado por las fiebres y por el clima, esta causa haya sido la que determinó el mal.

Entre otros algunos detalles sobre esta singular afección. Barth, en 1836, observó un caso, sin darse cuenta de las causas que producen tales síntomas. En 1842 Leudet, y un año despues Chareot, publicaron cada uno una observación de *leucocythemia*. En 1845 Virchow en Berlin y Bennett en Edimburgo, describieron y caracterizaron las lesiones que se encuentran en esta afección, llamaron la atención sobre la disminución de glóbulos rojos, y el aumento de los

blancos; ámbos se disputaron la gloria de haber sido los primeros en llamar la atención sobre el aumento de glóbulos blancos, é interpretan este hecho de diferente manera. Vidal ha publicado una monografía sobre esta enfermedad; Magno, Hussi y otros nos han dado á conocer nuevas observaciones.

En qué órgano reside la causa de este mal? Virchow la atribuye á un exceso de actividad en el bazo y los ganglios linfáticos, que destruyen mayor cantidad de glóbulos rojos. Hemos creído que debe atribuírse á la formación considerable de glóbulos blancos por estos mismos órganos. ¿Debemos buscar la causa en el glóbulo mismo? Permítaseme, para mayor claridad en mi exposición, los recuerde algunos puntos importantes de la fisiología del glóbulo sanguíneo. Si se toma una gota de sangre y se coloca sobre una placa de cristal y se pone otra en cima, el microscopio descubre corpúsculos ó glóbulos de diferente color, de diferentes formas, y divididos generalmente en glóbulos blancos y globulillos. Los glóbulos rojos tienen un diámetro, por término medio de 0,007 milímetros; el volumen de estos glóbulos es más considerable en el embrión que en el adulto, término medio 11 milésimos de milímetro.

La estructura de este cuerpo no es bien conocida. Una vesícula ó célula provista ó no de núcleo, es la idea general sobre la cual discuten hoy muchos micrografos.

En el embrión del hombre el glóbulo tiene núcleo, en el adulto no. Sometidos los glóbulos á la acción del agua se hinchan y la materia colorante se disuelve; se presentan como vejiguillas brillantes é incolores; para poderlas observar es preciso tratarlas por la tinctura de yodo muy débil, el ácido acético concentrado los ataca instantáneamente, los álcalis, la bilis los diluyen, esta última debe estar propiedad á la bilina (colato y colato de soda).

¿Los glóbulos rojos son vesículas llenas de un fluido que contenga la materia colorante? ¿Son glóbulos constituidos por la globulina unida, molécula á molécula, á la hematosina? ¿Hay que considerarlos como otros lo piensan, Klebs, Hensen, Preyer, Schmidt, como formados por un protoplasma contractil, colorado por la hemoglobulina? Según esta última hipótesis, los glóbulos son cuerpos contractiles. Estas diferentes opiniones, sostenidas por distinguidos fisiologistas, nos muestran las muchas cuestiones que tenemos que dilucidar en el glóbulo sanguíneo.

Si existen dudas sobre la pared del glóbulo, no se tienen ideas claras tampoco sobre los nucleolos que contiene.

La hematosina parece independiente de estos. ¿Qué oficio desempeña el glóbulo en la sangre? La mayor parte de los fisiologistas admiten que en la respiración el oxígeno atmosférico se absorbe sobre todo por los glóbulos; algunos creen que entra en combinación con la hematosina. Es grande la importancia de la hematosina, sea porque se la considere como el elemento principal de la absorción del oxígeno, ó porque contenga sustancias que desempeñan este papel, como el hierro. Bien se concibe que debilitados este elemento y siendo uno de los medios de fijar el oxígeno, la cantidad de este disminuirá y entonces no habrá en la economía suficiente oxígeno para animar el trabajo molecular. Será este el punto de partida de ciertos desarreglos en la nutrición y la innervación que se observa en ciertas enfermedades, como la anemia, la aglobulia? En ciertas experiencias de transfusión, se ha probado que es necesario la presencia de los glóbulos para que la sangre pueda volver su vitalidad á los diferentes tejidos. Ha habido quien se imagine que los glóbulos poniéndose en contacto con las paredes de los vasos y de los órganos, les dan los elementos de nutrición y desaparecen. Pero los glóbulos rojos son como las células glandulares, pues aquellos llegan á un estado de desarrollo completo, se rompen y dejan escapar su contenido en el plasma. Piensan algunos fisiologistas que los glóbulos después de haber tomado ciertos materiales del plasma, los elaboran, los devuelven transformados y estos principios sirven para la nutrición de ciertos órganos.

Los glóbulos rojos tienen vida propia; estudiando su formación y su renovación, veremos fenómenos que caracterizan la vida en otros elementos orgánicos.

Los estudios embriológicos nos demuestran que entre las dos hojas del blastodermo, al nivel de la *area vascularis*, existe un plasma organizable, una materia más ó menos fluida que contiene vesículas en vía de desarrollo. Es allí donde se forma la sangre y los vasos; su formación no depende de ningún órgano en particular y se produce ántes que los vasos y las glándulas. Los glóbulos rojos aparecen en el *area vascularis* del blastodermo, ántes que los glóbulos blancos.

Estos glóbulos que viven en la sangre y por ella el organismo, pues el oxígeno y la sustancia que probablemente elaboran, se forman y se destruyen sin cesar, en el plasma, y es preciso que éste lleve las moléculas que toma en el quilo y la linfa. Schultz y Nasse han hecho esta observación interesante, que en la abstención prolongada de los glóbulos pierden su color, se deforman y desaparecen gradualmente. Repetátese las experiencias de Chossat sobre la inianción.

Nada se sabe acerca de la duración de estos glóbulos; en algunos animales, en los batracianos, es de quince días poco más ó menos.

Los glóbulos rojos nacen probablemente en las capilares de todos los órganos; las teorías que se han emitido sobre su formación en el hígado, ya en el bazo, no pueden admitirse, pues los glóbulos han precedido en su formación á estos órganos, y en cuanto á la transformación de los glóbulos blancos en rojos, podemos hacer el mismo argumento.

CARACTERES DE LOS GLÓBULOS BLANCOS.—Acabamos de demostrar dónde se forman los glóbulos rojos, dónde se destruyen y su principal función. Para completar mi lección vemos el origen de los glóbulos blancos, y después de averiguar de dónde vienen, dónde se

destruyen, veamos la relación que tienen con los demás elementos de la sangre.

Los glóbulos blancos nacen también en la linfa, y ellos preceden á la formación de los órganos. Longet cree que los glóbulos blancos se forman en el plasma y desaparecen en él, llevando á este los materiales que necesitan. Schiff cree que las funciones del páncreas dependen del bazo y que ciertas alteraciones en la nutrición sean producidas por lesiones de este mismo órgano, pero no demuestra su opinión.

Las funciones de los órganos linfoides, serían dar los elementos al plasma para la formación de los glóbulos rojos.

Ya que hemos visto las diferencias y analogías que existen entre los glóbulos rojos y los blancos, veamos si hay algún estado en que su proporción varía en la economía.

En el embarazo se observa la disminución de los glóbulos rojos. En la menstruación, los glóbulos disminuyen.

Veamos lo que se observa respecto al ácido carbónico que contiene la sangre en varias enfermedades. En el cólera, en la fiebre tifóidea, sarampión, la viruela y la escarlatina, el ácido carbónico espirado disminuye.

En todos aquellos estados en que la nutrición se altera, los fenómenos de oxidación de la sangre se alteran también. En nuestro enfermo encontramos muy pequeña la cantidad de ácido carbónico espirado.

Siendo las funciones del bazo y de los ganglios linfáticos, respecto á la formación y destrucción de los glóbulos rojos, hipótesis aún, no podemos admitir las teorías que se fundan sobre ella para explicar la *Leucocytæmia*. En cuanto á las teorías de Schultz, que admite la destrucción de glóbulos rojos en el hígado, y la de Prevost y Dumas que suponen, al contrario, que allí se forman, diremos lo mismo de la teoría que admite la transformación de los glóbulos de la linfa en glóbulos rojos, recuérdese bien que los rojos se encuentran en el embrión antes que los blancos.

La consistencia que hemos encontrado en el páncreas, si se encuentra en otros casos, daría pruebas en favor de la creencia de Schiff.

¿Dónde debemos, pues, buscar la causa de esta disminución considerable de glóbulos rojos? De esta *aglobulia*? Será en un principio deletéreo que atacando el glóbulo le quite su vida é interrumpa sus importantísimas funciones, interrumpiendo así en su principio los fenómenos de la nutrición? ¿La anemia de los mineros será en muchos casos verdadera *Leucocytæmia*? Creo que había ese punto de bemos dirigir nuestras investigaciones.

Los detalles en que he entrado no son estrictos y de ellos resulta un hecho práctico, y es que debemos tratar esta enfermedad apenas se presente, volviendo á la sangre el órgano que ella no puede formar, por medio de la transfusión y ayudando esta acción con inhalaciones de oxígeno. A esta enfermedad hasta hoy no se le conoce remedio alguno que sea eficaz y que pueda contenerla.

Si en mi práctica se me presentase algún caso, no vacilaría en aplicarle el método que he aconsejado.

PEDRO GUTIÉRREZ P.

REVISTA EXTRANJERA.

ROBERT BARNES.

Las enfermedades convulsivas de las mujeres.

(Extracto de las "Luncheon Lectures," hechas en el Colegio de médicos de Londres.)

LECCION PRIMERA.

El doctor Barnes después de algunas consideraciones acerca del objeto de las lecciones, conviene en la necesidad de distribuir el vasto campo de la ciencia médica entre muchos trabajadores; pero condena la subdivisión excesiva que fragmenta hasta lo infinito el estudio de la medicina, haciendo imposible una percepción completa de la patología, puesto que destruye la idea de correlación, de la relación mútua de diferentes órganos y de los modos por los cuales ellos pueden afectarse bajo una misma condición. Refiriéndose en seguida á la obstetricia, su especialidad, manifiesta que el estudio de la menstruación, de la preñez, del parto, del puerperio y de los fenómenos relacionados con estas condiciones, son una rica mina de hechos que arrojan luz sobre algunos de los más interesantes problemas de la medicina. En muchos casos, la luz que ella da, tiene por decirlo así, el brillo de una experiencia, como lo prueban algunos ejemplos.

Los interesantes fenómenos de la trombólisis y del embolismo, en ninguna parte pueden seguirse en su etiología y en su patogenia como en el puerperio; é igual cosa, puede decirse de la septicemia, de la piemia y de la fiebre irritativa, cuya historia sería muy incompleta sin el estudio del estado puerperal.

Algunas enfermedades de la sangre se traducen bajo la influencia transformadora de la menstruación ó la preñez, de modo que sus caracteres prominentes tienen el ojo del clínico. Es así como la leucocytæmia, piéde considerarse como una enfermedad de la preñez, uno de cuyos efectos más constantes es la disminución de la proporción de glóbulos rojos y el aumento de los blancos: doble alteración que puede llegar á tal grado que produzca una leucocytæmia típica. Es cierto que faltan eslabones á la cadena; pero, algo nos aproxima de la solución del problema al ver la enfermedad desarrollarse en una mujer sana, bajo la influencia de la preñez.

Lo mismo sucede con la atrofia aguda del hígado, ó ictericia ma-

ligna; un número considerable de los casos conocidos ha ocurrido en mujeres en cinta.

El cirujano no observa con más frecuencia, ni recibe lecciones más instructivas, en cuanto á los efectos inmediatos y remotos de las pérdidas de sangre rápidas y abundantes, que el comadron.

La peritonitis de las mujeres tiene que ser continuamente mal interpretada, sino se estudia su conexión con el puerperio, la menstruación y las enfermedades de los ovarios y del útero.

Las alteraciones sanguíneas y el cambio en la dinámica circulatoria afectan el organismo en general, y en particular á algunos órganos. El corazón sufre una hipertrofia normal bajo la doble influencia de la demanda del útero y del creciente embrión, no ménos, que por vencer el aumento de presión en la aorta abdominal y en los ramos pelvianos. La obstrucción inferior aumenta la tensión de las arterias cerebrales, lo que explica la apoplejía y las muertes repentinamente de la preñez. Esta tensión es sobre todo fuerte durante el parto, pues el esfuerzo impide la vuelta de la sangre venosa de la cabeza y la extravasación es aun más imminente. Otro efecto de la alteración de las relaciones dinámicas de los órganos circulatorios, y de la alteración de las cualidades de la sangre, es el envenenamiento por la introducción de cierta cantidad de material excrementicio, que se agrega á los cambios apreciables por la química; como la pérdida de glóbulos rojos, el aumento de los blancos, el exceso de agua y de fibrina, que producen mayor trabajo para el hígado, para el bazo y para los riñones. Muy instructivo es el capítulo de la aparición repentina y del progreso rápido de la albuminuria en la preñez; y sé que aquí, en la albuminuria consecutiva á la escarlatina y en la hipodispa aguda causada por la humedad y por el frío, podemos seguir los pasos de esta enfermedad desde su principio.

La albuminuria tiene relaciones muy interesantes con el sistema nervioso, las cuales formaran una gran parte del tema principal de estas lecciones. Las convulsiones son una frecuente asociación de la degeneración renal avanzada que especialmente constituye la enfermedad de Bright; pero, es en la albuminuria de la preñez en donde las convulsiones son más frecuentes, y es éste uno de los puntos que trataré de explicar.

Aunque muchos fenómenos nerviosos son en las mujeres análogos á las convulsiones bajo el punto de vista de su etiología y de su naturaleza, me propongo no extenderme demasiado el limitarme casi exclusivamente á las enfermedades convulsivas. Estas son: 1.º la eclampsia de la preñez y del puerperio; 2.º la epilepsia; 3.º la corea; 4.º el vómito; 5.º el tétano y; 6.º la histeria.

No tengo la pretension de agotar cuanto se ha dicho sobre estas enfermedades, sino considerarlas en algunas de sus relaciones fisiológicas y patológicas, que parecen hasta aquí, haber sido mal interpretadas, esforzándome en fijar los principios de su tratamiento, apoyándolos en una base racional, clínica y fisiológica.

Comenzaré por las convulsiones de la preñez y del parto, no porque éste sea el órden lógico, sino porque las condiciones y los fenómenos que las acompañan son tan patentes, que sirven de tipo y de guía para el estudio de las otras variedades de convulsión.

Son tres las épocas en la vida de la mujer, que demuestran propensión á afecciones nerviosas convulsivas. En la primera la infancia, la propensión es común á ambos sexos, pero quizá mayor en la mujer. No es mi asunto tratar de las convulsiones de la niñez; pero, no debemos olvidar el desarrollo preponderante del sistema nervioso en esta edad, su especial susceptibilidad á las irritaciones físicas y afectivas, condiciones que tienen una conexión íntima con las necesidades de un organismo en via de rápido desarrollo. Estos hechos elementales de la fisiología tienen una aplicación directa á mi argumentación.

El segundo periodo de proclividad convulsiva comienza con la aparición de los menses y termina con la cesación de esta función. Este periodo incluye por consiguiente la vida sexual y la capacidad de la reproducción; y es durante él que la proclividad mórbida es más vigorosa.

El tercer periodo, es por decirlo así, la prolongación del segundo; ninguna línea lo divide sino teórica, ó mejor dicho, fisiológicamente; pues comienza éste con el deterioro de la capacidad reproductiva, se prolonga de uno á cinco años, pero rara vez persiste en la senectud.

Esta época puede llamarse de acción nerviosa extraviada. En la primera y segunda de las funciones nerviosas, excepto cuando las han invadidas las enfermedades, se emplean en el ejercicio de funciones definidas. Pero cuando estas funciones han tocado su fin, y cuando los órganos que las ejercían están sufriendo la involucion de la decadencia, sobreviene un periodo de anarquía, durante el cual la fuerza nerviosa no encuentra empleo útil, se extravía en todas direcciones y provoca las más extravagantes manifestaciones. En segunda viene el periodo de adaptación ó compensación, y la fuerza nerviosa encontrando ocupación apropiada, todo entra en calma y en órden, comparativamente.

Si investigamos ahora las condiciones que exaltan el sistema nervioso de la mujer á este grado de susceptibilidad convulsiva y afectiva, concluimos irremediablemente que ellas nacen de influencias íntimamente ligadas con las funciones reproductoras; pues los desórdenes convulsivos están casi estrictamente limitados al periodo de ejercicio activo de éstas.

No hay función que no requiera para su ejercicio una provision de fuerza nerviosa ad hoc. La ovulación, la gestación, la parturición y la lactación que sucesivamente dominan el organismo femenino, exigen una provision de fuerza nerviosa especial y adicional, además de la que demandan las funciones de locomoción, nutrición y pensamiento.

Muchos son los ejemplos que en el reino animal confirman la verdad de esta proposición. Bástanos citar el de la rana, amiga adicta del fisiologo, que al principio de la estación de la procreación, es tan excitable que la menor irritación de la piel produce convulsiones tetánicas, cuando en otra época habria pasado desapercibida.

Análogos fenómenos, casi tan manifiestos, se encuentran en la mujer al principio de la pubertad, durante la ovulación, la gestación y sobre todo, durante el parto.

Es necesario recordar que la sensibilidad es grande durante las épocas de propension convulsiva, y generalizando podríamos asegurar que estas dos condiciones marchan pari passu, al punto de poder convertirse la una en la otra. Una emoción que en circunstancias ordinarias es dominada por la enferma, produce un ataque de convulsiones hísticas, epilépticas, eclámpicas ó eméticas, cuando los centros nerviosos están en lo que llamaremos *tension convulsiva*. En cambio, el ataque convulsivo es casi siempre seguido de una exaltación de la sensibilidad, causando fuertes emociones. Tan grande es la parte que las emociones tienen en la función generativa, que la susceptibilidad afectiva es la medida de la convulsión.

Sentaré la siguiente proposición, correlativa de la anterior, aunque su objeto no es tan aparente: Una fuerza que sino es idéntica puede compararse con la convulsión es un elemento esencial de los principales actos generativos. He visto muchos ejemplos y he leído otros en los cuales el acto sexual producía un ataque epiléptico. La Motte conoció una mujer que no estando en cinta vomitaba "sola actione coitus".

En la hembra y especialmente en los mamíferos inferiores la aptitud sexual es periódica como la ovulación en que depende. Y qué idea podemos formarnos de la periodicidad sino que depende de la acumulación de fuerza nerviosa pronta para el uso cuando la nueva ocasión se presente?

Con respecto á la influencia de la menstruación, ó de su primum móbile, la ovulación, de tiempo inmemorial se ha notado su asociación con la epilepsia. Hipócrates escribió: "Las vírgenes núbiles, particularmente en la aproximación de los períodos menstruales, sufren de paroxismos epilépticos, de apoplejías y de temores infundados y antojos." La verdad de su tiempo es la verdad de hoy.

Frecuentemente observamos que la histeria y la epilepsia coinciden con el primer esfuerzo menstrual, y que el ataque tiene tendencia á repetirse en cada periodo. En algunas mujeres, y jóvenes en lugar de éstas, es el vómito un compañero frecuente de la ovulación. El doctor Laycock dice con mucha y oportuna sagacidad clínica: "El período catamenial se establece rara vez sin dolores sordos y neurálgicos en la espalda y las extremidades inferiores, sin anestesia parcial (embotamiento de la sensibilidad,) y contracciones tetánicas (calambres de las piernas)."

En la preñez vemos otras manifestaciones de la susceptibilidad afectiva y convulsiva. A todos es familiar el vómito, y sólo necesito citar la influencia de ella sobre el espíritu, la exaltación de los afectos, el cambio de carácter y los desórdenes de la percepción y del juicio. He visto un estado tal de exaltación de la irritableidad refleja, ó céntrica en el primer periodo de la gestación, que las piernas sufrían de los espasmos y de movimientos involuntarios, al punto de hacer á las enfermas huir de la sociedad. Una mujer de no mucha imaginación, describe sus sensaciones como si tuviese una batería galvánica en actividad en su interior: excelente comparación que pinta la irritableidad y la tension al punto de estallar de los centros nerviosos. En estos casos no hay albuminuria; si la toxémia consiguiente á ella sobreviniere el ataque de eclampsia seria casi inevitable.

Conozco mujeres que, cuando están en cinta, sufren de una tos seca nerviosa convulsiva. No es forzar la hipótesis el describir el parto como una serie de convulsiones aunque dirigidas hácia un fin especial. Tan grande es la tension nerviosa en esta crisis, que la menor excitación física de la periferia, ó mental, provoca y mantiene el dolor circunscrito que el fisiólogo apoya en ella, y para aclarar el parto ó para hacer que se inicie el trabajo. El exceso de esta irritableidad, ó la agencia de cualquier causa que disminuye la cohesión del óvulo con el útero, produce el aborto espontáneo y el parto prematuro, si la energía nerviosa está bien dirigida hácia el útero; pero si no, se manifiesta por medio de convulsiones.

Los dolores expulsivos del parto tienen tanta analogía con la convulsión que frecuentemente un calorífico, ó un exceso de vómito, alivia el dolor, lo que tambien sucede en muchos accesos de epilepsia. Las mujeres dicen que en este momento se sienten como próximas á la convulsión. La voluntad nada puede para contener la contracción uterina comenzada aunque sí puede darle mayor intensidad por medio de un esfuerzo voluntario. Hay más, en los verdaderos dolores expulsivos de la naturaleza, que en los dolores de la epilepsia ó de esta irritableidad: la glotis se cierra; las paredes torácicas se fijan; los músculos espiratorios se contraen; los del cuello comprimen las venas, y todo esto tiene lugar independientemente de la voluntad. Hay, como en la epilepsia, traquealismo, sangre negra ciruela y se detiene en el cerebro; el delirio, ó la insensibilidad transitoria sobreviene; de modo que la semejanza con la epilepsia es completa, sobre todo, si por medio de un calorífico se contiene se añade mayor intensidad á la contracción. La contracción ergítica, que dura de diez á veinte minutos, es casi tetanoide. Bajo la presión de las contracciones, aun independientemente del centeno, he visto producirse un enflema general, que principia en el cuello, y la ruptura y extravasación de vasos cerebrales, causando una apoplejía que nos explica la causa de la muerte repentina durante el trabajo en algunos casos.

¿Cómo podremos explicar la enorme provision de fuerza nervio-

sa para efectuar el parto? No hay exageracion en decir que muchas mujeres gastan más fuerza nerviosa, en pocas horas en la ejecución de esta función de la que, por muchas semanas y aun meses han necesitado para el ejercicio muscular; para muchas mujeres el día del alumbramiento es el único día de trabajo que han tenido en su vida. En mí sentir es una necesidad fisiológica que, para engendrar esta fuerza extraordinaria, es necesario que la médula espinal adquiera un desarrollo correspondiente, una hipertrofia fisiológica análoga á la que tiene lugar en el corazón. Esta proposición es diferente de la del doctor Roberto Lee: que los nervios distribuidos al útero durante la gestacion son más numerosos y voluminosos. No puedo sustraerme de la conclusion de que la médula espinal sufre un aumento de desarrollo durante la preñez, puesto que el desarrollo orgánico es proporcional á la actividad funcional. Esta nos suministra la explicacion natural de la facilidad con que ella responde á las exigencias de parte del útero y del embrión para su desarrollo, y á la demanda extraordinaria de energía muscular durante el parto, no ménos que de la desviacion de la fuerza nerviosa bajo ciertas condiciones mórbidas. Ninguna prueba tengo de esta hipótesis, basada en inducciones fisiológicas y clínicas. Nada sabemos del estado de los centros nerviosos durante la gestacion, ni en el puerperio. El cerebro suela examinarse cuando la apoplejía ó el embolismo señalan en él alguna alteracion patológica; pero la médula casi nunca se examina.

Hemos llegado al punto de preguntarnos, por qué con más frecuencia los dolores del trabajo no se convierten en convulsiones epilépticas. En las condiciones ordinarias la correlacion normal de la resistencia á la irritacion y de la energía nerviosa conservan tal armonía, que ellas obran de comun acuerdo. Túrbase esta proporción y la energía nerviosa se agota, ó se desvía.

Las causas principales de turbacion que señala la clínica son: 1.º alteraciones en la composicion de la sangre; 2.º cierta propension de los centros nerviosos á adquirir ó heredarla. Cualquiera de estas dos condiciones es suficiente.

Los factores que se unen para producir un acceso de eclampsia puerperal son:

1.º La acumulacion de irritabilidad en los centros nerviosos, resultado de la alteracion ó sufre en la preñez que se provee á una cantidad suficiente de fuerza nerviosa para el trabajo de los músculos uterinos y de los auxiliares.

2.º Un estímulo exócntrico generalmente partiendo del útero hacia los centros nerviosos que pone en actividad.

Con estos dos factores solo el parto puede ser natural.

3.º A estos dos puede venir á añadirse una tercera condicion. La albumina en la orina envenenando la sangre es un ejemplo de esto. La sangre alterada aumenta sobremanera la irritabilidad de los centros nerviosos, de modo que causa mucho más leves despertarán la energía del eje cerebro-espinal y le expondrán á traspasar los límites de la accion fisiológica. Esta toxicidad durante la gestacion nos amenaza siempre con dos peligros: el parto prematuro y la eclampsia, pudiendo cualquiera de los dos preceder y provocar al otro. Se está comunmente que el parto es la causa inmediata de la convulsion. Esto es tan sólo cierto en algunos casos, pues una mujer en cinta con albuminuria puede ser atacada por las convulsiones mucho ántes de que se inicie el trabajo. El hecho es que el veneno en la sangre aumentó de tal modo la intensidad de la irritabilidad de los centros nerviosos, que los predispone á responder á cualquiera excitacion con un torrente de fuerza nerviosa, capaz de anticipar el trabajo. El resultado puede ser tambien negativo y la preñez puede continuar hasta su término sin que sobrevengan convulsiones. Este hecho ampliamente demostrado por la experiencia, fué vigorosamente negado por el doctor Lever, que fué de los primeros en establecer la relacion entre la albuminuria y la eclampsia. El afirmaba que aquella resultaba de la compresion de los riñones ó de las arterias emulgentes por el útero. Mis propias observaciones contradicen estas conclusiones. "Dogmas absolutos, universales en medicina son siempre peligrosos; probablemente casi siempre son erróneos."

Analizando las observaciones de cincuenta y tres de mis casos de eclampsia puerperal, encuentro que en diez y seis, las convulsiones se establecieron sin que existiese ninguno de ellos; siendo el trabajo un fenómeno causado por la convulsion, — ó inducido por el médico. Apenas creo posible la aparicion de la eclampsia y la continuacion de la gestacion. Una de dos cosas tiene que suceder: 1.º si no se extrae el feto, la toxemia persistiendo, las convulsiones continuarán y agotarán las fuerzas de la enferma por choques y posicion directa del cerebro; 2.º en segundo lugar la sangre cargada de un exceso de ácido carbónico, bien circulando, ó estancándose en los centros nerviosos y en el útero, inducirá el trabajo; pues Marshall Hall y Brown-Séquard han probado que esta sangre es un estimulante directo de la contraccion muscular. Según mi experiencia, bajo tres accesos principales la convulsion muscular se presenta, y despues de dos ó tres accesos principia la accion uterina. Una vez iniciada la tempestad nerviosa hiero al útero y á los músculos voluntarios; los esfínteres se relajan, el cuello del útero se dilata y el trabajo progresa. Solo así podemos explicar el gran número de casos en los cuales el parto se presenta á los seis, siete ó ocho meses de gestacion.

Sin embargo, he visto un caso de eclampsia urémica en el octavo mes, en el cual la gestacion llegó á su término.

He dicho que la convulsion puede ser la causa inmediata del parto. Lo contrario es igualmente cierto; pues la accion uterina con ó sin presion de la cabeza sobre el cuello irritable del útero es un excitante de la convulsion. En algunos casos la dilatacion del cuello produce el primer acceso. Despues de él hay un período de calma com-

parativa marcada probablemente por estoror, por coma y pérdida de conocimiento. Un momento despues, venimos á la enferma movida y llevar la mano al vientre por el dolor, y colocando nuestra mano sobre el útero sentimos su contracion y presenciando un segundo acceso. Esta sucesion de fenómenos se repite, siendo de notar qué cuando el útero está relajado no hay acceso. En muchos casos el examen digital provoca la convulsion, nueva prueba.

Frecuentemente he hecho la observacion de la imposibilidad que hay para pasar la sonda, siendo tan grande la tension nerviosa y la consiguiente irritabilidad que la enferma incoente opone tal resistencia al paso del instrumento, que hay que darle cloroformo. La hiperestesia de los órganos genitales se extiende á toda la superficie del cuerpo, de modo que los simpáticos á las pantorrillas y el agua fría aplicada á la cara con el objeto de evitar el acceso, tienen el efecto contrario. La irritacion de la piel, especialmente la producida por la impresion del frio sobre la cara ó el pecho, es, por su efecto sobre los nervios respiratorios, un medio casi seguro de provocar el acceso. El ruido lejano de un coche, el temblor de la casa ocasionan á veces un acceso. Cuando el período de coma comienza á pasar, y cuando con la conciencia se recupera la susceptibilidad moral, cualquiera impresion mental puede ser el punto de partida de una convulsion. Entro en estos detalles, no solo por la luz que arrojan sobre la patogenia de la eclampsia, sino tambien por la leccion práctica que nos imponen para el tratamiento.

Pero las convulsiones de la gestacion ó del parto, pueden sobrevivir sin albuminuria. En este caso hay que invocar un equivalente que exagere la intensidad del eretismo normal fisiológico del sistema nervioso. Este puede ser alguna otra especie de afeccion de la sangre, ó alguna alteracion de la sustancia nerviosa, tal como la que acompaña las diatesis estrumosa ó sífilítica; ó alguna infeccion hereditaria indefinible.

Hay otra serie de casos, en los cuales la invasion brusca de la eclampsia se difiere hasta el término natural de la gestacion. Una de dos cosas sucede: ó la albuminuria no se presentó, lo que es probable hasta entonces; ó siendo de fecha más antigua la irritabilidad inducida en el sistema nervioso, no fué bastante intensa y le faltó algun estímulo para iniciar las convulsiones. Esta segunda hipótesis es tambien exacta, y he visto ejemplos inequívocos de ella en la segunda mitad de la preñez llegar al término de la gestacion sin producir convulsiones. Los pacientes eran de una robustez regular, poco impresionables y habian tenido la fortuna de estar al abrigo de las influencias morales y físicas que tan comunmente hacen estallar la tempestad.

Hay otro supuesto que la alteracion sanguínea demostrada por la albuminuria puede producirse rápida y hasta repentinamente, deben ser muy raras las observaciones en que la orina, libre hoy de albumina, contenga ésta sustancia al día siguiente: naturalmente, la orina solo se examina cuando hay una exigencia patológica.

En algunos casos exactos de la enfermedad de Bright de un modo crónico, y claro es que la preñez no mejora esta condicion. Según mi experiencia, hay en estos casos ménos probabilidades de eclampsia, que en los casos de albuminuria producida rápidamente. Podemos atribuir esto á una especie de acomodacion de parte del sistema nervioso en la forma crónica; mientras que la invasion repentina de la sangre envenenada á los centros nerviosos, los encuentra desprovistos de fuerza para resistir.

Existe otra hipótesis apoyada en algunos hechos, pero indudablemente negada por otros, á saber: que las convulsiones preceden á la albuminuria y son la causa de ella.

Tengo notas de casos completamente adversos á esta hipótesis; no pocos me vienen en los cuales son á causa de una previa historia de convulsiones en otra preñez, ó sea porque la anasarca, el dolor de cabeza y la amaurosis, frecuentes compañeros de la albuminuria, se presentaron, la orina fué examinada y encontrada albuminosa. En algunos de estos casos, la eclampsia sobrevino; en otros no.

En un número considerable de casos, la aparicion de amaurosis, de vértigo y de anasarca ántes del acceso, es la presuncion más fuerte de una albuminuria incipiente. Por otra parte, tenemos un número considerable de casos de ataques epilépticos, seguidos de estoror prolongado y sin albumina en la orina, que prueban que un acceso convulsivo no produce albuminuria.

Muy interesante es, en conexcion con este asunto, el recordar que mientras que ningun veneno de origen animal causa tan eficientemente convulsiones y el parto, como la albuminuria, todos los venenos zimóticos, como los de la escarlatina, la viruela, la tifoida, el tífus y las fiebres remitentes, ejercen una influencia marcada para provocar el parto prematuro.

Venamos pues en estas observaciones las condiciones en las cuales se producen los accesos. Brown-Séquard no podría demostrar con más precision sobre, sus cochinitos de la India, la etiología de la convulsion. Dadas las dos condiciones de gestacion y de un envenenamiento especial de la sangre, la convulsion puede presagiarse casi con seguridad tan pronto como una excitacion moral ó periférica se ponga en juego. Cualquiera de las dos condiciones y es probable que la irritacion no alcanza á producir la convulsion.

Despues del parto la albumina desaparece rápidamente, y con ella la propension á la repeticion de las convulsiones.