

litis. Se le prescribió un tratamiento enérgico; y no obstante él, los síntomas acusaban que la inflamacion del cerebro no cedia sino que aumentaba, y en el estado dicho continuó hasta las cuatro y media de la tarde del dia 26, hora en que falleció. El dia 27 á las diez y media de la mañana practicamos la autopsia del cadáver, y encontramos éste en posicion supina, cubierto por el uniforme del cuerpo; quitada la ropa, el cadáver presentaba: las manchas lividas de la congestion cadáverica, situadas en la espalda y parte posterior del cuello. Dirigiendo nuestras investigaciones sobre el lugar de la herida, hallamos: 1.º Sobre la sien izquierda la herida descrita anteriormente, cubierta de alguna sangre negruzca y desecada, los tejidos un poco hinchados. Disecando la parte del cuero cabelludo, en cuya region se encontraba la herida, se halló: 2.º Todos los tejidos infiltrados de sangre. Sobre la superficie descubierta del hueso frontal, se veia: 3.º Una solucion de continuidad del hueso siguiendo una linea oblicua abajo y adelante de 14 milímetros de extension, perforando el hueso en toda ella, y entre sus labios dos esquirlitas longitudinales pertenecientes al mismo hueso. Quitada con córtes de sierra la porcion del frontal donde se hallaba la herida, pudo verse: 4.º La misma solucion de continuidad en su cara interna y un poco arriba de la pared superior de la órbita correspondiente. Habiendo hecho un corte de sierra circular, para separar la bóveda craniana, y desprendida ésta de la dura madre, pudo notarse: 5.º Una herida en esta membrana de la misma extension, forma y direccion que la herida del hueso, correspondiendo á ella. Desprendida toda la dura madre se veia: 6.º En la region de la herida, y precisamente en la cisura de Silvio, un foco de sangre negra coagulada, cuya cantidad podia evaluarse en cosa de cuatro gramos. La masa cerebral, en una extension como de seis centímetros, reblandecida é inyectada de sangre. 7.º La pia madre que cubria los lóbulos anterior, medio y parte del posterior del hemisferio izquierdo, así como una parte de la que tapizaba el lóbulo anterior del hemisferio derecho, estaba fuertemente congestionada. »

PATOLOGÍA INTERNA.

DE LA ESTASIS BILIAR AGÓNICA.

Los fenómenos de destruccion orgánica presentan un processus involutivo tan característico de la vida como los evolutivos.

El ilustre fisiologista francés Claudio Bernard, en su discurso de apertura del curso de Fisiología General, que profesaba en el Museo de Historia Natural de Paris, publicado en la *Révista Científica* correspondiente al 1.º de Diciembre del

año próximo pasado, demuestra el principio de que: «Todo fenómeno de nutrición orgánica exige para su verificativo la preexistencia de otro de destrucción; y la alimentación del sér independiente, como de la celdilla neoformativa se hace á expensas de otro sér ó de otra celdilla.»

La morfología celular presenta además esto de particular: que las celdillas antiguas no ceden su lugar á las nuevas, sino despues de haber terminado su evolucion, y nunca prematuramente, lo cual se comprende muy bien *à priori*, puesto que las nuevas solo entran á funcionar, y suceden á las anteriores por la dehiscencia oportuna de éstas, último término de su evolucion: la generacion celular endógena.

En el conjunto, el sér orgánico presenta diversos periodos de existencia y desarrollo, que son los que forman las edades, en los cuales se ve la marcha ascendente, el estado y el descenso, tres estadios que forman la ley de todo fenómeno dinámico, de que la vida es un caso particular.

El crecimiento, la edad madura y la decrepitud, son los periodos de que consta la existencia humana, siempre que alguna causa, traumática ó patológica, no viene á interrumpirla ó á hacerla cesar prematuramente.

La muerte que podriamos llamar normal, natural, por oposicion á la traumática y patológica, tiene lugar por una alteracion general del movimiento nutritivo que aumenta el producto de los egesta sobre la cantidad de los ingesta, la salida de liquidos sobre la asimilacion de los sólidos, y hace que el cuerpo vaya sufriendo ciertas modificaciones que consisten, en su expresion general, en el aumento de textura sólida, como fenómeno fisico, y en el aniquilamiento gradual de las facultades sensitivo-motrices como fenómeno fisiológico ó vital.

Comunmente estos modos generales de alteracion ocasionan la aparicion de un estado orgánico patológico localizado, ó un aparato ú órgano determinado: ya es el sistema huesoso que adquiere fragilidad y hace fáciles las fracturas; ya el endotelium arterial que sufre la degeneracion ateromatosa y determina fenómenos de ruptura ú obliteracion vasculares; ya es el aparato digestivo que pierde la facultad secretoria y absorbente y es sitio de la endósmosis en sentido inverso del normal, dando origen á la diarrea; ya son los órganos torácicos, pulmones y corazon, que sufren: una hiperhemia pasiva, inflamaciones diseminadas, los primeros, ó bien concreciones sanguíneas intra-cavitarias el segundo, que son el resultado y á su vez el punto de partida de perturbaciones circulatorias; ya, en fin, los sistemas muscular y nervioso que se nutren mal y pierden su excitabilidad.

Pero cualesquiera que sean las causas particulares de destruccion, tienen dos circunstancias de comun: el origen y la terminacion. El primero lo acabamos de señalar como processus general en sus diversas modalidades y manifestaciones; los modos de la segunda son generalmente definidos con el nombre de *decrepitud*, y constituyen el tipo de la muerte *agónica*.

Entro ya á la exposicion de hechos clínicos que he observado con alguna frecuencia en la clase de muerte mencionada por agotamiento senil. Un resultado inmediato y primitivo de la mala asimilacion de los materiales ingeridos es la falta de reparacion de las celdillas de transporte de la sangre: hematositos y leucositos; la trasformacion de éstos en aquellos haciéndose imperfectamente; resulta de ahí un estado de anemia que puede ir hasta la leucemia y traer como consecuencia la anoxihemia. Pueden los medios en que esté colocado el individuo ser convenientes, y sin embargo, la funcion se altera por la falta de cumplimiento de la otra condicion; la integridad estática del elemento, tejido, órgano ó conjunto de órganos.

Esta anemia hace fáciles las inflamaciones pasivas, pues como se sabe, hay en estos casos en la constitucion de la sangre una predominancia relativa de la sustancia fibrino-plástica; estas inflamaciones se manifiestan bajo la forma diseminada é hipostática en el parenquima más vascular que es el órgano encargado de la importante funcion de la hematosis: la neumonia senil es en efecto la enfermedad que predomina en la patologia de esta edad.

Los derrames serosos, las infiltraciones subcutáneas y submucosas, son tambien consecuencia de este estado de hidrohemia; el flujo seroso intestinal es la forma de diarrea incoercible que se presenta á menudo en los ancianos.

Cuando por un mal estado general de inanicion, ó por alguna de sus lesiones consecutivas ya avanzada, principia el processus letal, se nota, entre otros fenómenos, uno muy particular, cuya descripcion es el objeto especial de este escrito.

Al abatimiento general sucede la extincion progresiva de la gran serie de fenómenos reflejos, que como últimos en manifestarse en el desarrollo individual, son de los primeros en abolirse, segun la ley de aparicion de las tres grandes clases de funciones en este órden: nutricion, relacion, reproduccion; y desaparicion en el inverso.

Toca su turno último de desaparicion á las funciones tróficas, circulatorias y secretorias, entre las que tiene un lugar muy importante la accion glicogénica y la bilio-secretante del hígado. Claudio Bernard ha demostrado por medio de interesantes experimentos, que la glicogénesis es un fenómeno fisiológico normal que pasa desapercibido muchas veces por su poca notoriedad, pero que se exalta en otras circunstancias hasta constituir un estado patológico bien caracterizado, y se suprime otras en que hay trastorno en la formacion y eliminacion de ciertos residuos, últimos grados de oxidacion de los principios inmediatos ternarios y cuaternarios: glicosis, uréa y ácido úrico, cholesterina. Carlos Robin ha demostrado la dualidad anatómica y fisiológica de la glándula hepática como órgano productor de azúcar y excretor de la bilis, que contiene el resultado de la nutricion del tejido nervioso: la cholesterina.

Estos datos de la fisiologia experimental los aplica la clinica para la explica-

cion de los fenómenos de ictericia senil y agónica. Ésta viene siempre á presentarse en los últimos tiempos de la vida, aun cuando la agonía se haya comenzado por causa de otra alteracion orgánica; más aun, en la mayor parte de los casos el diagnóstico se establece claramente por otra enfermedad de las comunes en esta época; y cuando la adinamia general produce fenómenos pasivos de hipostásis y parálisis del simpático, es cuando la ictericia y la estasis biliar se advierten de una manera notable.

Budge admite en el nervio gran simpático, además del papel puramente vegetativo y ganglionar que se le habia concedido hasta hoy, propiedades sensitivo-motrices por sus condiciones medulares; * pues bien, esto da lugar á fenómenos reflejos pasivos, digámoslo así, como las parálisis reflejas cerebro-medulares. No es extraño notar el ascenso de temperatura como fenómeno agónico, seguido de un descenso rápido, lysis de Jaccoud, y esto es explicable por la inervacion de los vasos, en los que el simpático hace normalmente el papel de acelerador, y el contrario de retardador ó dilatador lo tiene por seccion ó por parálisis, es decir, por ausencia de accion, lo cual se deduce del experimento tan conocido de Claudio Bernard.

Fundado en estos datos fisiológicos experimentales, me aventuro á establecer una teoria de la ictericia agónica con hiperhemia hepática: tiene aqui lugar uno de los fenómenos de dilatacion capilar paralítica que da origen á la estasis sanguínea y á la hipersecrecion biliar, con aniquilamiento de la facultad glicogenética; la primera es un fenómeno de excrecion, que requiere simplemente la diffusion orgánica al traves de las membranas epiteliales y glandulares, no es un trabajo de formacion activa; hé aqui por lo que se continúa aun cuando haya languidez general de los fenómenos capilares, celulares elementales, al mismo título que la poliuria simple; no sucede así con la glicogénesis que necesita una elaboracion especial; ambas tienen por sitio elementos diferentes é incomunicantes del mismo órgano; esto explica por qué una de las funciones del hígado puede estar abolida y la otra conservada y aumentada.

Si al aumento de la excrecion biliar pasiva, consecuencia de la hiperhemia del mismo orden, se añade la poca contractilidad de los canaliculos, conductos y receptáculo biliar, se tendrá explicada, segun la patogénesis que da Niemeyer,** la estancacion biliar, la ictericia y demás síntomas de una hepatitis difusa, que hace creer equivocadamente en esta afeccion como lesion primitiva.

Creo dar cuenta de esta manera de un hecho clinico que me ha sido dado observar algunas veces y que, conocido, puede evitar el reproche de haber desconocido un processus hepático, que segun mi modo de ver es secundario; aun que esto no quiere decir que dejen de dirigirse medios terapéuticos para con-

* Compendium de Physiologie humaine.—Paris, 1874.

** Tratado de Patología Interna.—Tomo I, pág. 614.

trarestarlo, y aún se podría hacer esto con tanta más utilidad cuanto que se conozca el mecanismo de su producción.

Respecto á la importancia práctica de esta observacion clínica, consiste en poder establecer el pronóstico de proximidad y duracion de la agonía, pues empieza con ella y precede á la extincion completa de la vida, de un lapso de tiempo que es por lo ménos de treinta y seis horas. Unido esto á los demás síntomas de muerte natural, como el retardo circulatorio despues de una aceleracion irregular, el relajamiento de los esfínteres, etc., se puede predecir con bastante precision la duracion de la agonía senil y la hora de la muerte; prevision que salva nuestra responsabilidad médica y afirma el valor del pronóstico, que es una circunstancia para la práctica de tanta importancia como la terapéutica misma.

México, Febrero 20 de 1878.

RAMON LOPEZ Y MUÑOZ.

ACADEMIA DE MEDICINA.

EXTRACTO DEL ACTA DE LA SESION DEL 13 DE MARZO DE 1878.

Presidencia del Sr. Andrade.

Se abre la sesion á las seis y tres cuartos de la tarde.

Leída el acta anterior, es aprobada con una modificacion del Sr. Barreda.

Se da cuenta de haber recibido el Boletín del Ministerio de Fomento.—Pasa á la seccion de Estadística.

El Sr. Semeleder presenta el siguiente

Resúmen de los trabajos enviados por el Sr. Heinemann.

El autor remitió á la Academia de Medicina una copia de un trabajo que publicó en 1877, en alemán, en los *archivos de fisiología universal* del Profesor Pflüger de Bona. Me es grato cumplir con el encargo de presentar un extracto del trabajo de mi estimado amigo y distinguido compañero. Dejo la palabra al autor:

La respiracion pulmonar de los Vertebrados sigue dos tipos: la aspiracion y la impulsión. La última es característica de los Batracianos. Sobre su papel en la clase de los Reptiles difieren las opiniones. Citaré á tres autores eminentes modernos. Milue Edwards enseña que la inspiracion de los *Quelonios* se hace por impulsión, como la de los *Batracianos*; Bert niega que en la familia de los Reptiles se observe la inspiracion por impulsión; y Carus, despues de tratar de la inspiracion de los *Quelonios* y *Cocodrilos*, dice que en los reptiles los movimientos respiratorios vienen á ser ayudados por movimientos de deglucion. Ninguno de estos autores tiene absoluta razon: fácil es confirmar por vivisecciones las aserciones de Bert. Quitando el peto (plastron), operacion de fácil