

no sea que se hallan algo voluminosas en algunos pocos casos, y á veces de color que variaba del rosa al lívido ó al azulado; pero siempre con su consistencia ordinaria y sin ofrecer verdaderas alteraciones de estructura.

Tampoco el hígado presenta nada digno de observarse, pues excepto cierta congestión en mas de la mitad de los casos, y rara vez algún reblandecimiento, estaba por lo demás sano bajo todos los otros aspectos. En cuanto á la vejiga de la hiel, contiene comunmente un líquido bastante abundante, medianamente espeso, de un color que varía entre el amarillo turbio al verde oscuro, y que tiene todos los caracteres de la bilis. Sin embargo, en un caso se halló en la vejiga de la hiel una materia flemosa parecida al moco intestinal, de que se ha hablado ya, materia cuya existencia conviene mencionar, como lo han hecho algunos autores, y particularmente Bouillaud, quien ha visto en estas mucosidades que se encuentran en muchos órganos en los coléricos alguna cosa específica. En cuanto á la mucosa de la vesícula biliar, no ofrece nada de particular como no sea cierto grado de lividez.

Ni el bazo ni el páncreas presentan mas lesiones dignas de notarse. A veces, alguna congestión y principalmente en el bazo, y cierto grado de reblandecimiento son las únicas alteraciones ligeras que hemos podido reconocer.

Otro tanto diré de los riñones, que han conservado siempre su consistencia natural, y no presentan sino alguna inyección. Sin embargo, en algunos casos se ha encontrado en los cálices y en las pelvis esta materia mucosa que hemos dicho contenían el estómago y los intestinos.

Mas la vejiga de la orina presenta alteraciones muy importantes. Ordinariamente se halla muy retraída y casi nunca tiene su volumen regular sino cuando sobreviene la muerte durante el periodo de reacción. En los demás casos su volumen no escede de el de una pera mediana, y se encuentra en su interior en vez de orina una materia espesa, blanquecina, turbia, de aspecto oleaginoso ó cremoso, parecida á veces al jarabe de horchata, materia que evidentemente no es otra cosa que moco mas ó menos alterado. En aquellos casos en que por el contrario ha conservado la vejiga su volumen natural, se halla mayor ó menor cantidad de orina que nada ofrece de notable. Respecto á las paredes de este órgano nunca se las ha hallado verdaderamente alteradas.

El estado de plenitud del sistema venoso es la causa de las congestiones, que como se ha visto dan á los intestinos colores tan notables, y que volveremos á hallar en otros órganos, especialmente en los centros nerviosos. En cualquier punto que examinemos las vías circulatorias, se presenta la sangre con los mismos caracteres: siempre está negra, líquida, sin mas diferencia que tener mayor ó menor cantidad de coágulos pequeños, negros y blandos. Sin embargo, en

muchos casos (catorce entre treinta y cinco) se hallan algunos coágulos fibrinosos, pero por lo comun poco considerables, no muy consistentes, y que de ningún modo se pueden comparar con los que existen en las fleumasias con gran movimiento febril. Estos coágulos se observan las mas veces en ambos ventrículos simultáneamente, y se prolongan por una parte en la aorta y por la otra en la arteria pulmonar. Rayer ha notado que, esponiendo al aire la sangre de los coléricos, se oxigenaba mas difícilmente que la de los demás enfermos, lo que depende de la falta de las sustancias salinas, que como es sabido favorecen la oxigenación. En las observaciones microscópicas que se han hecho sobre este líquido, Hermann ha creído ver los glóbulos de la sangre rasgados en la superficie; pero hallándolos Donné con el mismo aspecto que en el estado sano, le ha parecido notar cierto grado de viscosidad mas marcado que les impide deslizarse fácilmente en el líquido en que nadan; y por último Capitaine los ha encontrado con todos los caracteres del estado normal, por lo cual no insistiré mas sobre este punto. En cuanto á la composición química de este líquido, materia de que se han ocupado mucho los médicos y los químicos, basta decir que la disminución de la albúmina, de la fibrina y de las partes constituyentes del suero, y el aumento notable de la materia colorante, son los principales caracteres que ha presentado. No obstante, se pueden ver sobre este asunto las observaciones de Andral que hemos citado anteriormente.

El estado del corazón no ofrece cosa alguna que se pueda atribuir al cólera, pues todas las lesiones que ha presentado eran debidas á enfermedades anteriores. También se ha encontrado sano el pericardio, pero contenía con bastante frecuencia (ocho veces) una cantidad de serosidad que variaba desde algunas gotas hasta 60 gramos (2 onzas). Solo una vez presentaba su superficie una ligera viscosidad, fenómeno de que vamos á tratar al hablar del estado de las pleuras.

El doctor Brown dice que ha visto los pulmones siempre llenos de sangre negra, hepatizados ó esplenizados, al paso que otros médicos han afirmado que los pulmones que estaban de color rojo notable, blandujos y poco crepitantes, tenían muy poca sangre. Estas aserciones son inexactas ó por lo menos muy exageradas. En los treinta y cinco casos cuyo examen he hecho, se ha presentado diez y seis veces un infarto sanguíneo en las partes mas declives, ocho veces habia una verdadera hepatización, caracterizada por la densidad, la pesadez y el aspecto granujiento que presentaba al corte la parte afectada, y solo dos veces esplenización. En cuanto al aspecto rojo vivo y á los demás caracteres que he mencionado, solo se han manifestado en cinco casos, de los cuales en dos no existían mas que en un punto limitado de los pulmones, estando los otros mas ó menos infartados, hepatizados ó esplenizados.

Las pleuras, que por lo comun están húmedas y sin acumulacion de serosidad, presentan á veces una viscosidad notable. Si se aplica

el dedo á su superficie, lleva consigo cuando se retira, una sustancia glutinosa como la liga.

La laringe no presenta nada de notable á no ser en un caso en el que se hallaba como apergaminada la epiglotis, y en otro en que habia en este opérculo cinco ó seis manchas blanquecinas.

La tráquea presentaba en el mismo sugeto unas manchas análogas, y además en algun otro se veia algo violada la mucosa. Bouillaud encontró en los bronquios de un cadáver una corta cantidad de materia mucosa semejante á la que hemos indicado en otros muchos órganos.

En todos los casos cuyo análisis he dado se ha examinado el encéfalo con el mayor cuidado. En mas de la mitad de ellos se halló en la superficie de la dura madre gran abundancia de sangre que indica una inyeccion considerable de los vasos rasgados al separar la porcion superior del cráneo. En todos los demás se encuentra tambien sangre, pero en mediana cantidad, si bien en mayor abundancia que en el estado normal.

Rara vez se halla una cantidad notable de serosidad en la cavidad de la aracnoides, y esto se verificó en dos casos. Por el contrario, es muy raro no hallar una infiltracion sub-aracnoidea muy notable, y particularmente mas abundante á lo largo de los senos longitudinales, faltando solo en cuatro casos esta infiltracion.

Casi siempre los ventrículos cerebrales contienen una serosidad ordinariamente clara, aunque á veces se halla algo turbia, cuya cantidad varia entre media cucharada de café y 60 gramos (2 onzas) á lo mas.

La piamadre llama tambien en muchos casos la atencion por la inyeccion de sus vasos.

La misma sustancia cerebral no presentaba otra cosa de notable que las diversas alteraciones de color de sus diferentes partes; así pues se ha hallado la sustancia gris generalmente lívida, de color de lila ó gris mas oscuro que en el estado normal, y en dos casos rosada ó rojiza. Los cuerpos estriados presentan estos mismos matices y en igual proporcion de casos. Pero lo que principalmente interesa comprobar, es que casi siempre este color era uniforme y ocupaba toda la estension de esta sustancia gris, lo que desvanece enteramente la idea de inflamacion. En cuanto á la sustancia blanca, podemos decir que lo mas notable que ofrecia eran porciones jaspeadas de color de lila, irregularmente distribuidas, ó un salpicado de puntitos rojos bastante espesos. La protuberancia cerebral, igualmente que las diversas partes del cerebelo, presentaron en algunos casos cierta lividez. Por lo demás todos estos órganos conservaban en los mas de los cadáveres, bajo los otros aspectos, su estado natural. Era pues evidente que estos diversos colores solo dependian de una inyeccion venosa mas ó menos abundante. En cuanto á la médula espinal se la ha encontrado enteramente sana en los casos en que se la ha exami-

nado. Baron, citado por Rochoux, dice que encontró en los niños mas consistente la médula que en el estado normal; pero no se ha comprobado este hecho por ninguno de los autores que se han ocupado de hacer investigaciones sobre este punto, y particularmente Ruz no ha visto nada semejante.

Se ha creido encontrar, y Delpech es quien mas principalmente ha defendido esta opinion, la causa del cólera en una lesion del ganglio semi-lunar; pero examinando este ganglio con el mayor cuidado en todos los casos analizados, ha presentado siempre el volúmen, figura y consistencia naturales, y únicamente se ha observado en el mayor número de cadáveres un color lívido ó rosado, ya general, ya dispuesto en estrías mas ó menos numerosas. El nervio neumogástrico y los ganglios cervicales no han ofrecido ninguna otra alteracion que la mencionada, la que como es fácil de echar de ver, es un simple resultado de la inyeccion.

Por último, conviene hacer mencion del hábito exterior y del estado de los músculos. El enflaquecimiento de los enfermos no ha sido las mas de las veces tan grande como se ha dicho; pero la rigidez cadavérica fué por lo general muy considerable, y se prolongaba bastante tiempo, puesto que aun persistia veinticinco horas despues de la muerte, siendo estremada en las autopsias hechas siete horas despues de morir. Las manchas lívidas que se manifestaban en los muslos y en la cara no ofrecian nada de particular. Pero lo que era mucho mas notable en ciertos casos en que se ha podido hacer la autopsia pocas horas despues de la muerte, es que volvía á desarrollarse cierto grado de calor, de suerte que siete, ocho ó diez horas despues de haber muerto, algunos sugetos presentaban la cara y las manos mas calientes que en el momento de morir, fenómeno que ha sido comprobado muchas veces por todos los médicos que han hecho investigaciones sobre el cólera.

En cuanto á los músculos se ha dicho que en el cólera estaban pegajosos, negros y fáciles de dislacerar; pero en las observaciones que tengo á la vista, y en las que se examinaron los músculos con cuidado, nada se encontró de semejante; así pues, es mas que probable que se ha tomado por regla lo que era solo una escepcion.

El doctor Barlow, médico del hospital de Westminster (1), ha visto en un gran número de sugetos que habian muerto del cólera, que sobrevenian contracciones fibrilares de los músculos cierto tiempo despues de la muerte. Algunas veces se contraen músculos enteros, y en un corto número de casos hay movimientos bastante estensos de los miembros y de la cara. Ya el doctor Elliotson habia referido hechos análogos, que no eran desconocidos á algunos médicos que habian observado el cólera en la India, y cuya exactitud han comprobado Briquet y Mignot en muchos cadáveres.

(1) Véase *Union médicale*, 15 de Noviembre de 1849.

Si ahora echamos una ojeada sobre las alteraciones que acabamos de revisar, vemos que sin contradicción las más importantes son: 1.º esta inyección general de las venas que produce los diversos colores observados en casi todos los órganos; 2.º el líquido particular encontrado en los intestinos; 3.º el moco alterado ó no, que se encontraba en las diversas cavidades tapizadas por una mucosa, acerca del cual ha insistido muy particularmente Bouillaud, y 4.º el desarrollo de los folículos de Brunner, que sin embargo no tiene la importancia que se le ha querido dar. Hé aquí todo lo que se encuentra para explicar los violentos síntomas del cólera epidémico. ¿Se podrá con estas lesiones llegar á conocer la naturaleza de la enfermedad? Es evidente que no, y por eso omito todas las hipótesis que se han emitido sobre el particular.

### § VI.—Diagnóstico y pronóstico.

El cólera indiano se distingue del *cólera esporádico* por los signos siguientes: En el primero los vómitos se hacen inmediatamente característicos, es decir, que están compuestos del líquido que hemos descrito anteriormente. No tardan tampoco en manifestarse evacuaciones de la misma naturaleza, y luego aparece el color azul que quita toda posibilidad de errar. Ya se ha visto en la descripción arriba hecha del cólera esporádico, que los vómitos eran primeramente de materias alimenticias, después acres y biliosas, que las deposiciones presentaban los mismos caracteres, y que la cara se ponía pálida ó verdosa, pero no azul como en el cólera indiano. Los demás síntomas son comunes á ambas enfermedades; pero en el cólera asiático son por lo general mucho más violentos, y en particular los calambres son más fuertes y más persistentes y la supresión de orina más completa.

En cuanto á los *envenenamientos*, es sabido que en todos los países se ha creído al principio que la enfermedad era producida por la ingestión de sustancias tóxicas; pero en todas partes se ha abandonado bien pronto esta creencia, hija de la ignorancia y del terror. En los envenenamientos violentos jamás tienen los vómitos y deyecciones alvinas el aspecto característico de las del cólera: predomina el dolor gastro-intestinal, siendo ordinariamente bastante intenso, al paso que en el cólera indiano solo hemos visto que los enfermos se quejan casi exclusivamente de los calambres. En fin, la coloración azul desvanece todas las dudas.

### CUADRO SINÓPTICO DEL DIAGNÓSTICO.

#### 1.º Signos distintivos del cólera morbo epidémico y del cólera esporádico.

CÓLERA EPIDÉMICO.	CÓLERA ESPORÁDICO.
Vómitos compuestos de un líquido turbio con copos.	Vómitos, primero de sustancias alimenticias, y después biliosas.
Deyecciones alvinas parecidas á un cocimiento cargado de arroz, que tuviese en suspensión porciones del mismo grano deshecho.	Deyecciones alvinas con los mismos caracteres.
Color azul de la piel.	Palidez ó color amarillo-verdoso de la cara.
Los demás síntomas son más violentos y más persistentes.	Los demás síntomas son generalmente menos violentos.

#### 2.º Signos distintivos del cólera morbo epidémico y de los envenenamientos violentos.

CÓLERA EPIDÉMICO.	ENVENENAMIENTOS.
Deposiciones y vómitos característicos.	Vómitos de materias alimenticias, biliosas, y deposiciones biliosas ó acres.
Dolor ocasionado principalmente por los Calambres.	Dolor causado principalmente por la inflamación gastro-intestinal.
Cianosis.	No hay cianosis.

*Pronóstico.*—Es una de las afecciones más graves, y aun en los casos en que se anuncia por síntomas ligeros, se debe temer una terminación funesta, y mucho más en el principio de las epidemias y de las recrudescencias. Sin embargo, no se debe considerar como cierta esta regla, pues la epidemia de 1849 ha venido bajo este punto de vista á confundir todas las previsiones de la ciencia. Viendo que esta epidemia era benigna al principio y que se prolongaba por mucho tiempo esta benignidad, é imbuidos muchos médicos en la opinión que la mayor violencia de la epidemia es en su principio, se ha creído se podía deducir que no sería grave la de 1849. La experiencia probó cuán erróneo era este diagnóstico, y desmintió cruelmente una de las leyes más generalmente admitidas en patología.

La gravedad de la enfermedad es mucha, sobre todo durante el curso del período álgido, y si en este período el pulso se hace imperceptible, si las evacuaciones de vientre son involuntarias, y hay