

Marro 7/11

TRATADO
DE
PATOLOGÍA INTERNA
Y TERAPÉUTICA,

POR

F. NIEMEYER,

PROFESOR DE PATOLOGÍA Y CLÍNICA MÉDICAS EN LA UNIVERSIDAD DE TUBINGA.

Traducido al francés bajo la dirección del autor, de la séptima y última edición alemana,

Y VERTIDO AL CASTELLANO

por

DON ENRIQUE SIMANCAS Y LARSÉ,

LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUJÍA.

12986

Cuaderno 21

Feby 1847)

MADRID. — 1870.

IMPRENTA DE SANTOS LARXE.

calle del Rio, núm. 24, entresuelo.

L47
1052

TRATADO

PATOLOGIA INTERNA

Y TERAPEUTICA

F. NIEMEYER

PROFESOR DE CLINICA INTERNA Y TERAPEUTICA EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Traducción de la obra de F. Niemeyer, de la edición de 1876, por don Enrique Simancas y Larrea.

TERCERA EDICION

DON ENRIQUE SIMANCAS Y LARREA

PROFESOR DE CLINICA INTERNA EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE

15986

Guatemala 21

1876

1876

IMPRESION EN LA TIPOGRAFIA NACIONAL DE CHILE

TERCERA EDICION

les corresponde ordinariamente á la de la enfermedad general. La lengua se pone seca y fugilosa muy pronto, los síntomas de la bronquitis, los de una impermeabilidad del tejido pulmonar, el meteorismo, la diarrea y el infarto del bazo, llegan ya desde la primera semana á un grado tan elevado, como en los casos ordinarios en el segundo. La mayor postracion, el deslizamiento del enfermo hácia los piés de la cama, el pulso pequeño é irregular y la respiracion acelerada y superficial, se presentan á fines del primero ó al principio del segundo septenario. Estos enfermos sucumben muy pronto á la parálisis del corazon y el edema pulmonar.—En otros individuos se moderan los fenómenos, despues de seguir la enfermedad una marcha precipitada en el primer septenario, no distinguiéndose el segundo y tercero en ellos por anomalía ninguna notable.—Entre el tifus abdominal muy intenso y de marcha precipitada y el tifus de mediana intensidad, y entre este último y la fiebre tifoidea latente, hay numerosisimas transiciones que debemos renunciar á describir detalladamente. Muchos casos que por espacio de semanas enteras han sido tratados bajo el nombre de fiebre gástrica ó fiebre mucosa, y que por último curan sin que el conocimiento se altere ni se seque la lengua, no son en definitiva más que fiebres tifoideas ligeras; pero es indudable que se ha exagerado al querer borrar completamente la categoría de las fiebres gástricas del cuadro nosológico. Para decidir, en un caso dado, si se trata de una fiebre tifoidea, y por consiguiente de una enfermedad infectiva ó de un simple catarro intestinal, es preciso atender más bien á la elevacion de la temperatura que á las manchas rosáceas y al infarto del bazo, que son síntomas mucho ménos importantes que el primero, segun antes hicimos notar.

Prodúcese tambien una modificacion del cuadro de la enfermedad, cuando la afeccion tífica del intestino es muy poco intensa, ó para servirnos del término usual, cuando el tifus no se localiza ó se localiza muy poco en el intestino, reduciéndose todo á la alteracion de la sangre. Como en el primer septena-

mancha

rio tenemos que apoyarnos principalmente en las lesiones intestinales para distinguir el tifus abdominal de otras enfermedades infectivas agudas, puede llegar al caso de ser completamente imposible hacer un diagnóstico seguro, teniendo algunas veces que contentarnos con un diagnóstico de probabilidad por la exclusion de otras infecciones.—Cuando los fenómenos intestinales faltan completamente ó son rudimentarios, mientras que la bronquitis es muy violenta y se complica desde un principio de un colapso pulmonar y de fenómenos hipostáticos ó de síntomas pneumónicos bien pronunciados, resulta un cuadro, que se define con el nombre de *pneumo-tifus* ó de *bronco-tifus*, sobre todo en los casos en que despues de la muerte ha podido reconocerse en la autopsia, la infiltracion medular de los ganglios bronquiales. Concíbese fácilmente que los casos de este género, en los cuales choca ya el aspecto cianósico y la respiracion precipitada y penosa de los enfermos, deben contarse entre las formas malignas. Mientras que la fiebre violenta hace llegar á un grado excesivo la produccion del ácido carbónico, la afeccion de los bronquios y del pulmon dificulta la eliminacion de este gas delectéreo producido en excesiva cantidad.—La formacion de úlceras tíficas en la laringe no es ordinariamente acompañada de síntomas característicos, y es tan poco lo que modifica el cuadro de la enfermedad, que hay aun ménos derecho á erigir en forma particular un laringo-tifus que no un bronco-tifus ó un pneumo-tifus. Pero mientras que generalmente no es reconocida en las primeras semanas de la enfermedad la úlcera tífica de la laringe, y se presenta en la autopsia de individuos muertos en este periodo como una lesion puramente accidental, juega un papel importante entre las afecciones consecutivas al tifus, sobre todo por razon de la lentitud de su curacion.

Entre los *accidentes* que en los primeros septenarios interrumpen la marcha normal del tifus, los más importantes son las perforaciones del intestino, las hemorragias intestinales y las epistaxis abundantes, que á veces se presentan en el segundo y tercer septenario.

Las *perforaciones intestinales* son debidas en las primeras semanas de la enfermedad á que no solamente el tegumento mucoso de las chapas enfermas, sino tambien las tónicas muscular y serosa del punto correspondiente se trasforman en escaras; de aquí resulta una peritonitis intensa; pero como algunas veces se ha formado antes de la perforacion una inflamacion adhesiva del peritoneo, que da por resultado la reunion de algunas asas intestinales, la peritonitis no siempre es total desde el principio, sino solamente parcial. El primer signo de la perforacion es un dolor sumamente vivo en el vientre, que ordinariamente despierta á los enfermos aun del estupor más profundo, y que á la más ligera presion sobre el abdómen se exagera hasta un grado insufrible; al mismo tiempo se aplanan súbitamente los enfermos, su fisonomía se altera, el pulso se hace pequeño, las extremidades se enfrian, y por lo comun á las 24 ó 36 horas ocurre la muerte en medio de los sintomas ya descritos al tratar de la peritonitis por perforacion intestinal (tomo II). El punto de partida más importante para el diagnóstico de la perforacion intestinal, le constituye la penetracion del aire en la cavidad peritoneal, accidente que tiene por efecto alejar el hígado de la pared del abdómen, y hace por consiguiente desaparecer la matidez hepática. Cuando falta este sintoma siempre queda alguna esperanza de que la peritonitis sea debida á alguna otra causa, que no sea la perforacion del intestino.

Las *hemorragias intestinales* resultan, en el primer septenario de la fiebre tifoidea, ó de una ulceracion de los vasos durante la eliminacion de las escaras, ó de la rotura de los capilares demasiado llenos que surcan las fungosidades de la mucosa, formadas encima de las placas y que ya describimos en el párrafo II. Cuando son abundantes se traducen, antes aun de que haya habido tiempo de percibir la sangre en las deyecciones, por el colapso de los enfermos que coincide con un descenso súbito de la temperatura del cuerpo, y algunas veces con la recuperacion del conocimiento. La pérdida de sangre

es con frecuencia sumamente abundante, siendo muy raro mueran inmediatamente de ella; por lo general cesa la hemorragia antes de haber podido ocasionar la muerte, sigue la fiebre tifoidea su evolucion, pero las fuerzas del enfermo no bastan para permitirles atravesar felizmente la enfermedad, y la mayor parte de ellos sucumben más ó ménos tiempo despues de la hemorragia, á la estenuacion completada por la fiebre y la diarrea.

Un accidente mucho ménos temible que las hemorragias intestinales, son las hemorragias abundantes por la nariz que sobrevienen en el segundo y tercer septenario del tifus, y deben su origen á una diatesis hemorrágica aguda, semejante á la que vemos muchas veces producirse en los estados morbosos acompañados de gran estenuacion. Pueden estas epistaxis llegar á ser tan violentas, que haya necesidad de recurrir al taponamiento; entonces se disminuyen considerablemente las fuerzas de los enfermos, y por lo ménos retardan siempre la convalecencia.—No es raro que en las mujeres se presenten hemorragias por las partes genitales, que están lejos de corresponder siempre á la época menstrual. Consideradas generalmente por el vulgo como un síntoma favorable, son, por el contrario, por lo comun de mal agüero, aun en aquellos casos en que la hemorragia no es abundante.

Si la mayor parte de los individuos convalecientes de la fiebre tifoidea se reponen con suma lentitud, aun suponiendo que las úlceras intestinales hayan principiado á cicatrizarse inmediatamente despues de terminada la enfermedad, que la fiebre haya desaparecido y el apetito se haya recobrado, y si hasta en estos casos se necesitan cinco ó seis semanas para que los enfermos recobren completamente sus fuerzas, se comprende perfectamente, que un retraso en la curacion de las úlceras intestinales y la persistencia de una fiebre, siquiera sea moderada, dependiente de la afeccion intestinal, ocasionará al enfermo los mayores peligros. En los casos de este género, vemos á la fiebre tifoidea propiamente dicha, ser seguida por al-

gunas semanas de todos los fenómenos de una fiebre asténica, ó de una fiebre semejante á la que se desarrolla en los individuos estenuados y anémicos. El conocimiento se conserva entorpecido por más que ordinariamente desaparezca el delirio violento: la debilidad de los enfermos aumenta, sucediéndoles más á menudo todavía que antes, el deslizarse hácia los piés de la cama. La lengua sigue estando seca, ó lo vuelve á estar despues de haber principiado á humedecerse; se disipan los síntomas de la bronquitis, pero la hipostaxis es más extensa; la tumefaccion del bazo y las manchas de roseola se han disipado; pero el meteorismo y la diarrea persisten en un grado más ó ménos elevado. Las escaras del sacro se extienden, se hacen más profundas y ocasionan terribles destrucciones. Tambien se ulceran los trocanteres, los codos, y cuando el enfermo está echado sobre el vientre hasta las rodillas. En diferentes partes del cuerpo, especialmente en aquellas que soportan una presion momentánea, se producen petequias y equimosis. El marasmo llega á ser extremo, la piel pálida está constantemente bañada en sudor, y hasta las mucosas exteriores se ponen pálidas y exangües. Muchas veces se forman ligeros edemas en las extremidades inferiores, ó un edema intenso en una de ellas por causa de una trombosis de la vena crural. Gran número de enfermos sucumben en la quinta ó sexta semana, casi reducidos al estado de esqueletos, en estas formas prolongadas del tifus abdominal.—En otros casos se detiene la diarrea y cicatrizan las úlceras, pero los efectos del decúbito bastan para ocasionar una consuncion mortal; por lo ménos, no es raro encontrar como única lesion cadavérica en casos de muerte tardía, profundas destrucciones de las partes blandas con los huesos al descubierto, y úlceras intestinales recientemente cicatrizadas.—Las pneumonías, las pleuresías, las supuraciones de la parótida, las inflamaciones diftéricas del intestino, la nefritis y los demás estados patológicos consecutivos al tifus, de que hemos hablado en el párrafo II, se traducen ordinariamente como en otros individuos muy debilitados, más bien por signos obje-

tivos, que por los fenómenos que acusan los enfermos. La aparición de escalofríos y una nueva elevación de la temperatura, deben hacernos sospechar alguna de estas afecciones consecutivas é inducirnos á examinar detenidamente el enfermo. — Los escalofríos repetidos, una temperatura muy elevada y un colapso rápido, dependen en la mayor parte de los casos de una *pnoehemia* determinada por la reabsorción de los líquidos icorosos, que provienen de la fusión gangrenosa de las escaras por decúbito. — La aparición de dolores violentos en la laringe, la ronquera, la afonía y los signos de una laringostenosis aguda, indican una *pericondritis laríngea* que puede ser provocada por úlceras tíficas muy profundas de la laringe; pero que también puede desarrollarse como enfermedad secundaria y en ausencia de toda ulceración de dicho órgano.

Nos falta mencionar que en algunos casos pueden también sobrevenir perforaciones intestinales, seguidas de una pronta muerte en el quinto ó sexto septenario, no solamente durante un estado de debilidad y fiebre sostenido por úlceras tíficas de marcha lenta, sino también durante una convalecencia cuyo curso regular parece no hay nada que perturbe. — Es más raro que en esta época den todavía lugar á hemorragias, ciertas úlceras tíficas de lenta cicatrización.

La *terminación* más frecuente del tifus es la *curación*. — Se presenta en casi las tres cuartas partes de los casos observados; sin embargo, hay epidemias que son mucho más malignas, y otras en que la mortalidad es menor. La muerte ocurre por lo común en el segundo y tercer septenario, ó sea en el apogeo de la enfermedad; pero ya hemos tenido ocasión de decir, que en casos de marcha precipitada puede sobrevenir en el primero, y que en los de marcha lenta ocurre á veces en la quinta y sexta semana, y aun más tarde. En cuanto á las causas de la muerte las dimos ya suficientemente á conocer, al describir los síntomas y la marcha.

Hay casos en que termina la fiebre tifoidea por curación incompleta; quedan *afecciones secundarias*, sobre todo tras-

tornos de la inervacion, tales como neuralgias, parálisis ó anestesias parciales y trastornos psíquicos; algunas veces deja tras de sí la fiebre una consuncion que no está suficientemente explicada, y una anemia é hidrohemia persistentes. Las investigaciones anatómicas practicadas hasta ahora, no han permitido percibir alteraciones materiales de las cuales pudieran depender estos trastornos de la inervacion. Es completamente erróneo atribuir la caquexia y la sanguificacion incompleta, á la destruccion de las glándulas intestinales y á la obliteracion de los ganglios mesentéricos. Es bastante comun se desarrolle durante la convalecencia de una fiebre tifoidea grave, una tisis pulmonar.

§. IV.—Tratamiento.

Exige la profilaxia en las grandes poblaciones, donde reina endémicamente la fiebre tifoidea, medidas de policia sanitaria, por las cuales se procure impedir ó disminuir la imbibicion del suelo por productos de descomposicion pútrida. En estos últimos tiempos se ha propuesto tambien hacer desaparecer en las poblaciones, á beneficio de una capa de cauchout, la humedad del suelo que tanta parte toma en la putrefaccion de las materias animales, y por consiguiente, en el desarrollo de los gérmenes tíficos y coléricos. Si llegara á realizarse este desecamiento del suelo de las grandes poblaciones, y á beneficio de este medio se consiguiera disminuir el número de casos de tifus y de cólera, como se ha logrado disminuir el número de casos de fiebre intermitente por el desagüe de los pantanos, seria un gran triunfo para la ciencia, tan jóven todavía, de la higiene. Hay médicos que dudan aún del carácter contagioso de la fiebre tifoidea, ó que por lo ménos, no consideran como definitivamente probado todavía este carácter. No conviene, sin embargo, arreglar nuestra conducta á la cabecera del enfermo dominados por estas dudas; debe allí bastarnos el no haber sido nunca probado el carácter no contagioso del tifus

abdominal, para que obremos como si el contagio fuese cierto. Preciso es, por lo tanto, *aislar los enfermos* de los individuos sanos, y no permitir más que á los miembros de la familia encargados de asistirle, estén á su alrededor. No es ménos útil, siempre que esta medida pueda tomarse, alejar de un local donde uno ó muchos individuos han sido afectados, todas las personas sanas cuya presencia no sea necesaria. Recientemente he sabido muchos casos bastante desgraciados, ocurridos en las provincias del Rhin, donde por haber olvidado tomar esta precaucion, han sucumbido sucesivamente todos los miembros de una familia, á la fiebre tifoidea. En fin, debe procurarse no vaciar las deyecciones de los enfermos en los excusados que sirven para otros individuos.—No conocemos sustancia ninguna medicamentosa que posea la virtud de neutralizar el poder infectante del virus tífico.

Una vez declarada la fiebre tifoidea, puede alguna vez intentarse *detener sus progresos*. Todo el mundo sabe hoy que este resultado no puede obtenerse por la administracion de vomitivos ni por sangrías, que en algun tiempo se recomendaban con este objeto, y que por el contrario, casi constantemente ejercen estos remedios una fatal influencia sobre la marcha de la fiebre tifoidea. Unicamente en los casos en que indudablemente contiene el estómago alimentos no digeridos, puede prescribirse un vomitivo compuesto de ipecacuana; en cualquiera otra circunstancia debemos ser inflexibles á las insistencias tan poco racionales, y en ocasiones tan pesadas del vulgo, para obtener la administracion del vomitivo. Sucede todo lo contrario respecto á la administracion de alguna dosis fuerte de calomelanos. Las exactas observaciones de Wunderlich, apenas permiten dudar de que se ha llegado, rara vez es cierto, á cortar la fiebre tifoidea á beneficio de este remedio (segun Wunderlich podrian bastar una ó dos dosis de 25 centigramos cada una); pero lo que si es verdad es que en la gran mayoría de los casos, si se hace esta prescripcion durante el primer septenario y antes de que haya habido tiempo de pro-

ducirse fuertes diarreas, sigue la enfermedad una marcha más benigna y dura ménos tiempo. Las observaciones hechas en la clínica de Pfeuffer, así como las mias propias, están conformes con las de Wunderlich. No nos meteremos á averiguar si los calomelanos obran favorablemente sobre la afeccion tífica del intestino, oponiéndose á la formacion de las escaras y de las úlceras, por cuya razon no debe esperarse ninguna utilidad de este remedio más que en la primera semana de la enfermedad, durante la cual no existen todavía dichas modificaciones. Recientemente ha preconizado Willebrand el yodo como específico de la fiebre tifoidea, y los resultados referidos por él, por Liebermeister y otros, de los efectos de este medicamento, deben inducirnos á seguir experimentando los preparados de yodo, cuya administracion en el tifus habia sido, por lo demás, ensayada mucho antes de Willebrand. Este autor hace disolver 30 centigramos de yodo y 60 de yoduro de potasio, en 4 gramos de agua, y manda tomar de hora en hora tres ó cuatro gotas de esta disolucion en un vaso de Burdeos lleno de agua. Con este tratamiento, dice, se obtiene despues de uno, dos ó tres dias, descensos muy considerables de temperatura; la costura fuliginosa no se produce, ó desaparece, y la fiebre termina en un tiempo sumamente corto.

En la mayor parte de los casos, el tratamiento del tifus abdominal se reduce á alejar de los enfermos todas las influencias nocivas, combatir los síntomas peligrosos y sostener las fuerzas por medidas dietéticas convenientes. Se cuidará desde luego, siempre que las circunstancias lo permitan, de colocar al enfermo en una alcoba bastante espaciosa, y se recomendará con toda energia que sea metódicamente ventilada. Un aire fresco y puro es una necesidad esencial para todo individuo atacado de tifus, estando lejos de ocurrir los enfriamientos con tanta facilidad como el vulgo cree. La temperatura de la habitacion debe ser regularizada por el termómetro, y sostenerse mientras sea posible á 12 ó todo lo más á 14° Reaumur. En la Alemania del Norte hay la creencia general de que colocando

debajo de la cama una vasija llena de agua, queda el enfermo al abrigo de los efectos del decúbito prolongado. Si bien esta medida no llena el objeto propuesto, ofrece por lo ménos la ventaja de sostener en el aire de la alcoba cierto grado de humedad. Preciso es también fijar nuestra atención en las condiciones de la cama del enfermo. No conviene que sea muy pesada la ropa, ni tampoco que la sábana forme pliegues. La ropa interior y las sábanas deben renovarse cada vez que el enfermo las haya ensuciado. No debe nunca dejarse de recomendar á los asistentes que á beneficio de estos medios conserven el cuerpo del enfermo en un estado de perfecta limpieza durante toda la enfermedad. Este consejo tiene su valor hasta entre las personas habituadas á la más exquisita limpieza, porque es muy frecuente se hallen dominadas por preocupaciones y teman perjudicar al enfermo por descubrirle, ó les repugna examinar detenidamente la region del ano y de las partes genitales para separar los excrementos adheridos á ella. Un descuido cometido bajo este aspecto suele no poderse reparar ya en lo sucesivo. El eritema más insignificante de las nalgas que hubiera podido prevenirse, tal vez exponga al enfermo á los mayores peligros en los períodos ulteriores de la enfermedad, á causa de que forma el punto de partida de una extensa ulceracion. Si el aplanamiento es tal que no pueden los enfermos limpiarse por sí mismos la boca, debe lavársela detenidamente con un trapito fino empapado en agua, ó mejor todavía, en agua gaseosa fría. Se arrancará, especialmente, aquella secrecion viscosa que se adhiere á los dientes y las encías antes de que haya tenido tiempo de secarse demasiado y descomponerse.—Hasta los enfermos sumidos ya en el estupor, manifiestan en su fisonomía cierta satisfaccion y agradecimiento cuando se les ha prestado este favor.—Lo más conveniente para bebida es el agua fresca ó el agua gaseosa, y en caso de diarrea intensa el cocimiento de cebada ó de harina de avena. Los jugos de frutas ó los ácidos vegetales, unidos á las bebidas, el agua panada, etc., repugnan muy pronto á la mayor parte de los enfermos. Es pre-

ciso hacer beber á estos con frecuencia, para reparar en lo posible la pérdida de agua que sufren por evaporacion. Si en los periodos ulteriores de la enfermedad no piden de beber á causa de que no sienten ya la necesidad de reparar la pérdida de agua sufrida por el organismo, es preciso se les excite á que lo hagan. Tambien es este un precepto que con demasiada frecuencia no suelen cumplir los asistentes mal instruidos ó descuidados.

¿Debe alimentarse á los enfermos, ó someterlos á una dieta absoluta? Sobre este asunto son muy divergentes las opiniones. La mayor parte de los médicos franceses y alemanes consideran el uso del caldo, los huevos y de otras sustancias nutritivas, tan seguramente perjudicial en las enfermedades febriles en general, que para ellos «régimen de la fiebre» y «dieta absoluta» son dos palabras completamente sinónimas. Por el contrario, los ingleses han echado en cara á los médicos alemanes especialmente, el impedir por sus prescripciones dietéticas la llegada de los materiales que deben servir á la reparacion del desgaste orgánico que se opera en la fiebre tifoidea, y pretenden que la mortalidad del tifus es mayor entre nosotros que en Inglaterra, á causa de que dejamos, en cierto modo, morir nuestros enfermos de hambre. Hay algun fundamento en esta acusacion, y no temo afirmar que no está ni con mucho probado por la observacion positiva se agrave una fiebre por hacer uso de la leche, de huevos ó de la carne, y es posible que prestando una fe ciega á esta rancia hipótesis se haga con frecuencia mucho daño. Está fuera de duda que en toda fiebre está considerablemente aumentado el desgaste de los elementos orgánicos, y que no hay ejercicio ninguno que consuma el cuerpo tanto como una fiebre. Mientras que los esfuerzos corporales prolongados se soportan en general impunemente, á causa de que las mayores pérdidas se hallan compensadas por un aumento en la cantidad de alimentos tomados por los individuos, en la mayor parte de las personas que sucumben á la fiebre mueren á causa de que las grandes pérdidas que experi-

mentan, no son suficientemente reparadas. Fijándonos especialmente en la fiebre tifoidea, vemos que en esta forma morbosa se sostiene elevada la temperatura del cuerpo durante varias semanas consecutivas, muy por encima de su proporcion normal, y que el desgaste de los elementos del cuerpo, cuya combustion produce este aumento de calórico, se encuentra muy exagerado; aun en los casos más felices vemos que durante la convalecencia, los enfermos, debilitados hasta el último extremo y habiendo muchas veces perdido más de 10 kilogramos de su peso, no se reponen sino con suma lentitud; podemos, pues, confesar que estas consideraciones deben inducirnos no á dar sopicaldos, sino carne, huevos y leche, mientras no esté probado que este régimen aumenta la fiebre. Por otro lado, sin embargo, es evidente que no puede ser de ninguna utilidad para el enfermo el presentarle dichos alimentos si no son asimilados; esto, por el contrario, seria para él un gran perjuicio llenándole el estómago de alimentos que no serian digeridos, sufririan una descomposicion espontánea, é irritarian por consiguiente la mucosa gastro-intestinal. Anteriormente hemos visto que á todos los estados febriles acompaña invariablemente la dispepsia. Si no tenemos en consideracion este estado de cosas cuando se trata de regularizar el régimen de los individuos atacados de fiebre tifoidea, si no contamos en ellos con una produccion de jugo gástrico suficiente para digerir grandes cantidades de sustancias protéicas, no levantaremos sus fuerzas, sino que ocasionaremos más bien una complicacion de la enfermedad que no hará más que aumentar sus peligros; de cuanto acabamos de decir puede deducirse el precepto, que por lo demás se apoya tambien en la experiencia práctica, de dar á los enfermos desde el principio, y por poco que lo soporten, pequeñas cantidades de leche y de caldo varias veces por dia. Cuanto más se prolonga la enfermedad más aumenta el estenuamiento, y tanto más debe insistirse en hacer ingerir á los enfermos algunos *alimentos nutritivos*; pero siempre bajo la *forma líquida y en muy corta cantidad cada*

Uex. Aparte de estas precauciones dietéticas, conviene mandar hacer á todos los individuos atacados de fiebre tifoidea lociones frias por todo el cuerpo con agua comun, ó con una mezcla de tres partes de agua por una de vinagre. Estas lociones deben repetirse varias veces al dia, haciéndolas con todas las precauciones posibles, á fin de que su efecto benéfico y calmante siempre, no sea perdido para el enfermo por las molestias que pudiera causarle la manera de operar. Cuando la fiebre tifoidea sigue una marcha benigna y regular, podemos pasarnos sin prescripcion ninguna medicamentosa; sin embargo, falta saber si no tienen por lo ménos alguna utilidad paliativa las prescripciones ordinarias de agua clorurada diluida, (R. °: cloro líquido, 60 gramos; agua destilada, 180 gramos; colóquese en un vaso opaco; para tomar una cucharada cada dos horas), ó de ácido clohídrico en un vehiculo mucilaginoso (R. °: ácido clorihídrico concentrado, 2 gramos; mucilago de goma 180 gramos; jarabe, 30 gramos; para tomar una cucharada cada dos horas); y como por lo demás son muy pocos los enfermos á quienes puede tratarse sin prescribirles ninguna clase de remedio, la prescripcion de pociones, entre las cuales son completamente oportunas las que acabamos de citar, y merecen preferirse á otras medicaciones ménos anodinas, á no ser que condiciones especiales nos obliguen á obrar de otro modo. Del mismo modo, no hay inconveniente en seguir la antigua costumbre que hay de administrar el ácido muriático en el segundo septenario, si la diarrea y la bronquitis aumentan; pero no ya en un simple mucilago de goma, sino en una infusion ligera de ipecacuana (50 centigramos por 180 gramos), y de asociar el mismo ácido durante el tercer septenario, á un cociamiento ligero de quina (2 gramos por 180).

El tratamiento que acabamos de describir es suficiente en la mayor parte de los casos de fiebre tifoidea. Sin embargo, hay bastantes en que esta enfermedad exige una conducta distinta, y en que no pueden conjurarse ciertos peligros inminentes sino á beneficio de medidas terapéuticas. El mayor peligro

que amenaza al enfermo es el tifus abdominal, así como en el tifus exantemático y en otras enfermedades infectivas es la *intensidad de la fiebre*. Pero precisamente contra este riesgo es para el que poseemos los remedios más eficaces. El peligro en que la fiebre coloca al enfermo es doble. Por una parte, la elevacion de la temperatura del cuerpo por encima de cierto nivel, ocasiona la parálisis del corazón y hace imposible la continuacion de la vida; por otra, un aumento prolongado de la produccion de calórico, ó lo que viene á ser lo mismo, una desasimilacion prolongada de los tejidos, de lo cual depende este exceso de calórico, trae consigo la consuncion de los enfermos. En las enfermedades febriles de corta duracion, por ejemplo, en los exantemas agudos, en el tifus exantemático, y en el tifus abdominal, el peligro inherente á la *elevacion de la temperatura*, es naturalmente más temible que el que procede del *aumento de la produccion de calor*. Pero á pesar de esto, el último riesgo es todavía bastante respetable para que no se le pierda de vista al combatir el primero, puesto que de otro modo en lugar de ser útil al enfermo se correria el riesgo de perjudicarlo. Así, pues, sin temor de ser mal comprendido, me atrevo á recomendar con insistencia *las sustracciones de calor* en el tratamiento del tifus abdominal, así como en el del tifus exantemático, tanto más que creo que el tratamiento hidroterápico del tifus fué introducido en mi clínica antes de que en ninguna otra se pensara en él, y que los resultados de este tratamiento fueron acreditados por exactas observaciones. Hasta hace pocos años, cuando queria hacer bajar la temperatura elevada á una altura peligrosa, acostumbraba á mandar envolver los enfermos en sábanas mojadadas y frias, renovando estas aplicaciones cada 10 á 20 minutos hasta el momento en que se hubiera conseguido el objeto deseado. Habiéndome convencido de que eran molestados los enfermos sin necesidad por el traslado repetido de una cama á otra, cosa inevitable cuando se recurre á este método, prescribia, en lugar de las envolturas, los grandes baños frios, que

por lo demás, son más fáciles y cómodos de aplicar que el primer procedimiento, habiendo notado que estos baños producian los mismos efectos y eran soportados por los enfermos con mucha más facilidad que las repetidas aplicaciones de las sábanas mojadas. No puedo ocultar que con el descenso de la temperatura, la moderacion del pulso, y la recuperacion del conocimiento, coincidia algunas veces una postracion extraordinaria. Esta pasaba ordinariamente pronto, y por último, terminaba la enfermedad por la curacion; pero al lado de estos casos he observado tambien otros en que los baños eran seguidos de una postracion más larga, y que se terminaba tan rápidamente por la muerte, que he debido preguntarme si realmente habia favorecido al enfermo, ó si al querer combatir un peligro no le habia ocasionado otro. Es posible que este temor haya sido exagerado; pero no debe dudarse de que pueda así suceder, despues de las observaciones recogidas con los mayores cuidados en mi clinica por Liebermeister é Immermann, respecto á las cantidades de calor que pierde en el agua el cuerpo de los enfermos. Es cierto que por los baños frios y las envolturas frias se rebaja la temperatura del cuerpo, pero al mismo tiempo se aumenta en un alto grado la produccion de calor. Si así no sucediera, necesariamente seria mucho más considerable el enfriamiento de los enfermos. Yo creo que puede muy bien compararse el efecto de las sustracciones enérgicas de calor, con el de un ejercicio muscular, y seguramente se vacilaria en exponer á semejante efecto á un enfermo ya demasiado estenuado. Oberneir, y especialmente Ziemsen, han resuelto la cuestion, para mí tan importante, de si es posible rebajar la temperatura del cuerpo por los procedimientos hidroterápicos, sin estenuar al mismo tiempo el enfermo por una exagerada produccion de calor. Habiendo comprobado que una sustraccion de calor ménos enérgica y no tan súbita que la que antes se practicaba por otros, y por mí mismo, rebaja casi constantemente un grado ó más la temperatura del cuerpo de un individuo atacado de fiebre tifoidea, creo haberse

dado un gran paso en el tratamiento del tifus abdominal. En efecto; aquella considerable postracion de que ya hemos hablado, y que antes me habia asustado algunas veces, no la he vuelto á observar desde que dejé de envolver á los enfermos en sábanas mojadas completamente frias, ó colocarlos en un baño de agua fria, y he recurrido al siguiente procedimiento experimentado y preconizado por Ziemsem. Tantas veces como la temperatura llegue á pasar de 40° centígrados, se coloca al enfermo en un gran baño, cuya temperatura sea de unos 5° menor que la del cuerpo, y por consiguiente de unos 35° centígrados. Mientras que una persona está frotando ligeramente la piel del tronco y las extremidades, se vierte poco á poco y por intervalos agua más fria en el baño, hasta que la temperatura del agua de éste haya descendido á cerca de 20° centígrados. El enfermo permanece en el baño por espacio de 20 á 30 minutos, hasta que se produzca un ligero escalofrio, despues del cual se le trasporta prontamente á la cama, que se habrá cuidado de calentar antes convenientemente. En los primeros dias, ordinariamente hacen falta cuatro ó cinco baños por dia; los dias siguientes pueden bastar dos ó trse. Para la clientela privada, tiene la gran ventaja de no encontrar gran resistencia, cuando quiere ponerse en práctica, el método recomendado por Ziemsem. Las personas extrañas á nuestra ciencia experimentan mucha ménos repugnancia á colocar al enfermo en un baño templado, que á envolverle en sábanas mojadas y frias, hacerle aspersiones con agua tambien fria, etc.

El medio que más confianza merece para moderar la fiebre que acompaña al tifus abdominal, así como al tifus exantemático, es despues de las sustracciones de calor, la administracion de la quinina. Muchas veces se ha recomendado este remedio contra el tifus abdominal; pero casi siempre se le ha vuelto á abandonar á causa de que no ha dado todos los resultados que se prometian. La quinina no tiene más influencia sobre la fiebre tifoidea y su marcha, que moderar la fiebre.

Cuando la temperatura de un individuo atacado de tifus abdominal pasa de 39° , le administro la quinina, si bien hoy ya no la prescribo á dosis tan elevada como antes. Así, en lugar de administrar dosis de 30 centigramos cada vez, y de hacer tomar al enfermo hasta dos gramos de sulfato de quinina en el trascurso del dia, no prescribo hoy más que dosis de 5 á 10 centigramos, por lo general en disolucion, añadiendo ácido sulfúrico diluido. Por el empleo simultáneo de la quinina se logra no necesitar repetir con tanta frecuencia las sustracciones de calor, lo cual no es pequeña ventaja.—Wunderlich ha recomendado tambien la digital como antipirético en el tifus abdominal, y los resultados obtenidos por este experimentado observador en los casos de gran frecuencia del pulso y de elevacion continua de la temperatura, deben inducirnos á continuar los experimentos practicados con este remedio, cuya accion antipirética estudiamos ya al hablar del tratamiento de la pneumonia y de otras enfermedades inflamatorias.

Despues de la fiebre, las lesiones en los órganos de la respiracion, el catarro bronquial, las congestiones hipostáticas y el colapso pulmonar, son los fenómenos que con más frecuencia amenazan la vida de los enfermos, cuando adquieren una intensidad excesiva; pero desgraciadamente disponemos de muchos ménos medios contra estos peligros, que ante los que nacen de la intensidad de la fiebre. El consejo que muchos autores dan de administrar á los enfermos atormentados por una bronquitis, bebidas templadas y no bebidas frias, está más bien basado en la teoría que en la práctica; á la cabecera de la cama de un tifoideo, y cuando al poner sobre él la mano, se siente el calor mordicante de la piel, nadie puede pensar formalmente en combatir la bronquitis con una infusion caliente de sustancias pectorales. Las prescripciones que por lo general se usan contra la bronquitis tífica fuerte, son la aplicacion de ventosas secas ó escarificadas, cataplasmas calientes, sinapismos y vejigatorios sobre el torax, y el uso interno de una infusion de ipecacuana (40 centigramos por 180 gramos), ó de

una infusion de sénega (2 gramos por 180 gramos), remedios á los cuales suele añadirse despues, el licor amoniaco anisado (2 á 4 gramos). Todas estas prescripciones, entre las cuales la aplicacion repetida de tiempo en tiempo de ventosas secas ó escarificadas, es la que procura con más frecuencia un alivio pasajero, no son de gran eficacia, y aun los revulsivos cutáneos en la mayor parte de los casos son perjudiciales. Cuando se perciben en el torax estertores húmedos en gran cantidad y al mismo tiempo se suspende la expectoracion, puede darse algunas dósis de flores de benjuí (10 ó 20 centigramos), y si esta prescripcion no surte efecto, un vomitivo; si hay algun medio que tenga cierta utilidad y sea capaz de evitar el peligro inminente, es este. Para impedir la extension de las congestiones hipostáticas, debe procurarse que el enfermo no conserve de un modo constante el decúbito dorsal, y se eche unas veces de un lado y otras de otro; pero desgraciadamente esta precaucion, que seguramente es muy racional, no puede seguirse por mucho tiempo ni regularmente. El tratamiento del colapso pulmonar y de la pneumonía, se confunde con el de la bronquitis. En caso de *epistaxis* muy profusa, no perderemos inútilmente el tiempo en prescribir ácidos minerales y compresas frias, sino que inmediatamente procederemos al taponamiento.

Entre los fenómenos intestinales, la diarrea moderada no exige tratamiento ninguno. Si las evacuaciones se hacen muy copiosas y repiten con frecuencia, conviene prescribir los astringentes, sobre todo las disoluciones de alumbre (4 gramos por 180) ó de tamino (1 ó 2 gramos por 180), asociados con la tintura de opio (1 ó 2 gramos). El tenesmo, sintoma á veces tan incómodo, puede casi siempre combatirse eficazmente por lavativas de almidon con 10 ó 12 gotas de laudano.—En caso de meteorismo muy considerable, puede intentarse vaciar los gases acumulados en el intestino por medio de una sonda esofágica introducida por el ano.—La *constipacion* debe combatirse por medio de lavativas ó la administracion de aceite de

ricino.—En caso de *hemorragias intestinales*, debe aplicarse al vientre repetidamente compresas frías y hasta heladas, y administrar al interior el alumbre bajo la forma de suero aluminoso. En caso de *perforacion intestinal* convienen tambien las compresas frías, pero lo esencial en este caso es administrar el opio á altas dosis repetidas con frecuencia (5 centigramos cada hora ó dos horas). Al mismo tiempo pueden tomar los enfermos para combatir la sed que les devora, pequeñas cantidades de agua helada y pedacitos de hielo con cortos intervalos; pero es preciso que durante muchos dias consecutivos se les prive de toda clase de alimentos.—Cuando se presenten signos de peritonitis sin existir perforacion intestinal, merece tambien preferirse la aplicacion de compresas frías á la de sanguijuelas al abdomen.—En caso de *paralisis del plano muscular de la vejiga*, accidente que los observadores inexpertos ó descuidados dejan muchas veces pasar desapercibido con gran detrimento de los enfermos, es preciso vaciar la vejiga, por lo ménos dos veces al dia, á beneficio de una sonda.

Ya tuvimos antes ocasion de decir, que una buena limpieza contribuye poderosamente á prevenir los efectos del *decúbito*. En el instante que se noten los primeros signos de eritema, deben preservarse los sitios enrojecidos de toda presion á beneficio de una almohada de aire y practicar lociones repetidas varias veces al dia con el agua de Goulard, el aguardiente diluido en agua, ó con vino tinto. Sobre las escoriaciones se aplicará la pomada de acetato de plomo ó de óxido de zinc, ó bien el unguento de tanato de plomo de Antenrieth, cuidando de tocar ligeramente las heridas con la piedra de nitrato de plata.—Si se ha formado una pérdida de sustancia extensa y de fondo súcio, deberá tratársela segun las reglas de cirujia, con cataplasmas, pomadas excitantes, el precipitado rojo ó el nitrato de plata.

Si á pesar de todo esto, disminuyen cada vez más las fuerzas del enfermo, el pulso es más pequeño y el colapso y la postracion llegan á un grado peligroso, no debe temer-

se administrar un vino generoso, sobre todo el de Madera, Porto, etc., ó cerveza fuerte (Pfeuffer). Ningun medicamento analéptico ó reconstituyente puede compararse en sus efectos con un vino generoso. El temor de aumentar la fiebre al administrar bebidas alcohólicas no tiene razon de ser, y es conveniente no aguardar á que la estenuacion sea extrema para permitir el uso de un poco de vino, sino conceder un cuarto de litro de un vino ligero al dia, á todos los enfermos que empiecen á debilitarse mucho al principio de la tercera semana ó hácia el fin de la segunda.

En fin, es preciso que durante la convalecencia se vigile con gran cuidado el régimen de los enfermos. El número de estos que sucumbe en la convalecencia, ya por falta de los médicos, por no marcarles terminantemente qué clase de alimentos y qué cantidad de ellos pueden tomar, ó ya por la suya propia, por no seguir las prescripciones que bajo este punto se le han hecho, es relativamente considerable. En cada comida, que es conveniente repetir con más frecuencia que de costumbre, sólo deben tomarse cortas cantidades cada vez, á fin de que la escasa proporcion de jugo gástrico que segrega el estómago de los convalecientes baste para la completa digestion de las sustancias ingeridas. Todo alimento indigesto y que produzca abundantes excrementos, debe ser severamente prohibido. Una indigestion insignificante en cualquiera otra circunstancia, una diarrea pequeña ó un ligero vómito, deben considerarse como accidentes muy temibles, puesto que pueden ocasionar la perforacion de úlceras no cicatrizadas todavía.

CAPÍTULO IX.

SUDOR MILIAR.—FIEBRE MILIAR.

Gran número de autores, en Alemania especialmente, han negado la existencia de la fiebre ó sudor miliar como enferme-

dad independiente. Así, Hebra ignoraba el hecho práctico tan conocido de que la fiebre miliar está confinada á límites geográficos bastante reducidos, y que entre las diferentes epidemias suelen mediar intervalos bastante largos, habiéndole bastado la circunstancia de que jamás había tenido ocasion de observar por sí mismo un sólo caso de sudor, para negar la existencia de esta enfermedad. Arguye este autor que no existe una sola enfermedad febril en que no puedan encontrarse vesículas miliares, y que segun sus observaciones, la erupcion y marcha de este exantema no son nunca acompañados de síntomas que estén conformes con la descripción que del sudor miliar se ha dado, objecion que, á nuestro parecer, no prueba más sino que el exantema miliar no es el signo patognomónico de la enfermedad en cuestion, no destruyendo en nada la realidad del hecho comprobado por muchos y fidedignos autores, que afirman que, aparte del tifus, la fiebre tifoidea, el reumatismo articular agudo, la fiebre puerperal y otras muchas pirexias, en el curso de las cuales se observan erupciones miliares, existe tambien una forma morbosa particular, entre cuyos síntomas se observan, con más frecuencia que en ningun otro estado morboso, sudores muy abundantes y la erupcion de vesículas miliares.— El sudor miliar ha sido denominado con arreglo á uno de sus síntomas más constantes y culminantes, en lo cual se ha seguido la costumbre, con muchísima razon adoptada, para designar enfermedades que no pueden referirse á simples alteraciones anatómicas de determinados órganos.

§. I — Patogenia y etiología.

La fiebre miliar debe indudablemente incluirse entre las enfermedades infectivas. Su manifestacion, exclusivamente epidémica é independiente de las condiciones atmosféricas y de cualquiera otra causa antihigiénica apreciable, y los resultados, por cierto poco numerosos de las autopsias practicadas, nos autoriza lo bastante para agregar esta enfermedad á las afecciones tifi-

cas, los exantemas agudos y demás formas morbosas que suponemos debidas á una infeccion del organismo por una sustancia específica, probablemente orgánica, y cuyo número y variedad son seguramente mucho más considerables de lo que nos dicen. No está todavía resuelta la cuestion de si el gérmen de la miliar se reproduce en el cuerpo del individuo enfermo y desde él se trasmite á otras personas; ó en otros términos, si la fiebre miliar debe contarse entre las enfermedades de infeccion, contagiosas. Todos los ensayos de inoculacion hechos hasta ahora con el contenido de las vesículas, parecen haber dado resultados negativos. Este hecho, y la circunstancia de que la fiebre miliar, como ya antes hicimos notar, está confinada á límites territoriales bastante estrechos, permiten suponer que esta enfermedad no es contagiosa, sino que debe su origen á un miasma, ó en otros términos, á una sustancia infectante que se desarrolla fuera del organismo y no se reproduce en el cuerpo del enfermo.

Respecto á la extension geográfica de la fiebre miliar y á la influencia de las estaciones y demás circunstancias etiológicas sobre la aparicion de las epidemias, Hirsch que ha hecho de esta enfermedad un estudio histórico, geográfico y patológico muy interesante, se expresa sobre este asunto de la siguiente manera: «Muy pocas formas morbosas están por su extension geográfica encerradas en límites tan reducidos como la fiebre miliar, la cual debe considerarse originaria de la Francia, del Sudoeste de Alemania y de Italia, mientras que en los Paises-Bajos, en la Alemania Central y la del Norte, y muy recientemente tambien en España, sólo ha dado lugar á algunas epidemias muy pequeñas hasta ahora, siendo completamente extraña en los otros países europeos, así como en los demás continentes de ambos hemisférios.»—Los cinco sextos de las epidemias conocidas hasta hoy, se han declarado en la primavera y el estío; durante el otoño es sumamente rara la enfermedad, se presenta con alguna más frecuencia en invierno, pero no dando tampoco nunca lugar más que á epidemias

muy cortas y muy aisladas. La manifestacion del sudor miliar no está relacionada con determinadas condiciones atmosféricas, puesto que lo mismo se han observado las epidemias durante la suave temperatura de la primavera, que en los fuertes calores del estío. Las condiciones atmosféricas en medio de las cuales se han manifestado por lo general las epidemias, estaban caracterizadas por una temperatura moderada, acompañada de una gran humedad en la atmósfera. Un terreno pantanoso parece ménos favorable para el desarrollo de la enfermedad, que un suelo seco y estéril; en oposicion con otras muchas enfermedades infectivas, la fiebre miliar es más rara en las grandes ciudades muy pobladas, que en las aldeas, los caseríos ó en las casas aisladas del campo. Los médicos antiguos, por ejemplo Lancisi, y más recientemente Schoenlein, acusan al agua en que se pone á curar el cáñamo de que favorece el desarrollo del miasma de la fiebre miliar.

En cuanto á las condiciones individuales que mientras reina una epidemia de esta afeccion predisponen á padecerla, se ha notado generalmente, que los individuos robustos y de mediana edad son principalmente atacados, y que las mujeres, especialmente las embarazadas, las recién paridas y las que están criando, están más sujetas á ella que los hombres. Por lo demás, el género de vida parece no influir en nada sobre la predisposicion á contraer el sudor miliar. Asi es, que la clase pobre, que para la mayor parte de las enfermedades epidémicas suministra el mayor contingente, no está más sujeta al sudor miliar que la clase acomodada.

§. II.—Anatomía patológica.

Casi todos los observadores han notado la prontitud con que los cadáveres entran en putrefaccion, y la rapidez con que progresa esta. La sangre no contiene ningun coágulo fibrinoso, es muy fluida y de color oscuro. Las meninges cerebrales y los senos de la dura madre son muy ricos en sangre, siendo

á veces algo mayor la cantidad de serosidad contenida en los ventrículos. La mucosa de las vías aéreas está enrojecida; en los pulmones se encuentra con bastante frecuencia infiltraciones pneumónicas. La observación hecha por algunos autores de que algunas veces se encuentra sobre la mucosa intestinal vesículas análogas á las miliares, necesita confirmarse. El bazo está infartado, y su textura es blanda; el hígado muy rico en sangre. Los resultados microscópicos están, pues, perfectamente acordes con los que se observan en las enfermedades exantemáticas y agudas.

§. III.—Síntomas y marcha.

En algunos casos es precedida la invasión de la enfermedad de *prodromos* que no tienen nada de característico, y los cuales consisten en un sentimiento de laxitud, de cansancio doloroso en los miembros, dolores de cabeza, pérdida del apetito y trastornos de la digestión.

Con mucha más frecuencia principia bruscamente y sin prodromo ninguno la enfermedad, despertándose los pacientes durante la noche en medio de una traspiración rara vez precedida de un ligero escalofrío, y habiéndose acostado perfectamente buenos; al mismo tiempo acusan una sensación de constricción dolorosa en la región precordial, una opresión y una angustia indecibles, la cara está encendida, la piel caliente, el pulso aumentado de frecuencia, la orina es escasa y concentrada, y la sed, cosa singular, no siempre es muy grande. Quéjense además los enfermos, en su mayor parte, de dolor de cabeza y cierta rigidez y tensión en la nuca, y algunos de oscurecimiento de la vista, vértigos, zumbido de oídos, palpitaciones del corazón y dolores en las extremidades, análogos á calambres, como los que se observa en el cólera. A esto acompaña un síntoma característico, que consiste en cierto embotamiento y picazón en las extremidades, sobre todo en los dedos de las manos y en los sitios donde más tarde ha de presentarse la

erupcion con mayor abundancia. El sudor es tan copioso, que la ropa del enfermo, las sábanas y algunas veces hasta los colchones están completamente empapados. Se ha atribuido al sudor de los individuos atacados de fiebre miliar un olor *sui generis*, parecido al de la paja podrida ó el del vinagre descompuesto, pero es de suponer que este olor no se perciba sino cuando se verifica la descomposicion del sudor que impregna la ropa y los colchones.

Del tercero al cuarto dia de la enfermedad aparece ordinariamente el exantema, en medio de una exacerbacion de los síntomas descritos, y sobre todo, de un aumento de la secrecion del sudor y de la sensacion de picor en la piel. Entre las eflorescencias, parece encontrarse algunas veces sudamina aislados, vesículas llenas de *sudor* y perfectamente transparentes, por debajo de las cuales parece la piel tan completamente normal que pueden fácilmente confundirse con gotas de agua (1) Pero siempre el mayor número de las eflorescencias corresponde á aquella forma de vesículas miliares, que debieran en rigor incluirse entre los eczemas, puesto que se trata de una elevacion del epidermis, no por gotas de sudor, sino por un *producto inflamatorio* líquido. Segun que las pequeñas vesículas, transparentes al principio, pero que muy pronto se vuelven lactescentes, están ó no rodeadas de una aureola de color rojo intenso, se distingue una *miliar roja*, y otra *miliar blanca*. Algunas veces es tan insignificante el derrame líquido que acompaña á la hiperemia del contorno de las glándulas sudoriparas, que parece estarse viendo, no vesículas bien formadas, sino pequeñas nudosidades sólidas (eczema papuloso). En estos casos puede ofrecer el exantema la más grande analogía con el del sarampion, mientras que en caso de derrame excesivo de líquido en la superficie libre del dermis, pueden las vesículas hacerse suficientemente grandes para asemejarse á las de la va-

(1) Para evitar equivocaciones, debiera abolirse para los sudamina el nombre de miliar cristalina.

(Nota del autor.)

ricela. Las primeras señales del exantema se presentan ordinariamente á los lados del cuello y en las partes superior y anterior del pecho. De aquí se extiende por el vientre, el dorso, los brazos y las piernas, rara vez por la cara y el cuero cabelludo. La erupcion se verifica, ó de una vez, de manera que en el espacio de pocas horas queda todo el cuerpo cubierto de vesículas, ó ya por brotes que invaden sucesivamente una parte del cuerpo despues de otra. Este último modo de practicarse la erupcion es más frecuente. Los diferentes brotes son siempre precedidos de una exacerbacion de los fenómenos, especialmente de la secrecion de sudor y de la sensacion de picor en la piel.

Puede suceder que falte por completo el exantema miliar. Debemos guardarnos de asemejar estos casos con las escarlatinas sin exantema, ó las fiebres tifoideas sin localizacion en el tubo intestinal, puesto que la erupcion miliar parece ser exclusivamente una consecuencia de la excesiva secrecion de sudor. Este último es el que verdaderamente constituye el síntoma patognomónico de la enfermedad. Que á este acompañe una erupcion de vesículas miliares ó no, depende sin duda alguna de la extrema abundancia de sudor y de la sensibilidad de la piel; así como cuando la piel sufre la accion de los rayos solares ó se practican sobre ella fricciones mercuriales, el desarrollo del eczema solar y mercurial depende, por una parte, de la intensidad de estas causas, y por otra del grado de vulnerabilidad de la piel.

Si la enfermedad debe terminar felizmente, la copiosa secrecion de sudor cesa del sexto al décimo dia, habiendo tomado en el intervalo una marcha remitente, y hasta intermitente algunas veces á lo que parece, la fiebre y los demás fenómenos morbosos, no produciéndose ya más vesículas. La ansiedad precordial, la sensacion de picor en la piel, la cefalalgia, la anorexia, por lo general completa hasta este instante, desaparecen, cesa la fiebre, se vuelve tranquilo el sueño, más abundante la secrecion urinaria, se desecan las vesículas mi-

liares, y entran los enfermos en el período de convalecencia, durante el cual el epidermis macerado y separado en parte del dermis, por la formación de las vesículas, sufre una descamación tan pronto furfurácea como en grandes fragmentos.

Algunas veces es interrumpida la convalecencia por recaídas que se presentan de la misma manera y siguen la misma marcha que el primer ataque. En estos casos, puede durar la enfermedad por espacio de algunas semanas, y estenuar en el mayor grado á los enfermos, cuyo restablecimiento es entonces lento en demasía.

Mientras que en muchas epidemias forma de tal modo la regla general la marcha benigna que acabamos de describir, que todos, ó por lo ménos la mayor parte se curan, hay otras en que la enfermedad hace numerosas víctimas, sin ser acompañada de complicaciones especiales. La terminación mortal puede ocurrir en cualquier período de la enfermedad, habiéndose observado muchas veces que ésta acaece de una manera súbita y completamente inesperada, ya en medio de los síntomas de una dispnea intensísima, ó en un estado de parálisis del corazón y del cerebro. En algunos casos, que han dado origen á la hipótesis, difícil de comprender, de una metastasis de la miliar hácia los órganos internos, han sido precedidos estos accidentes de la supresión de la traspiración, ó de la decoloración del exantema.

Las complicaciones más frecuentemente observadas en las epidemias bien descritas de fiebre miliar, son las anginas y una estomatitis diftérica designada generalmente bajo el nombre de aftas; es más raro se complique la enfermedad de procesos bronquíticos y pneumónicos; en algunas epidemias se han observado cámaras disentéricas en vez de la rebelde constipación que en los casos ordinarios existe.—Cuando la enfermedad se prolonga ó es de extraordinaria intensidad, se desarrollan en ciertos casos, lo que también sucede en fiebres tifoideas largas y excesivamente graves, y en otras enfermedades infectivas, una diatesis hemorrágica caracterizada por epistaxis muy abundan-

tes, y á veces, en las mujeres, por hemorragias de los órganos genitales, y últimamente por la formacion de petequias en la piel.

Desgraciadamente no ha podido todavía darse cuenta del estado de la temperatura del cuerpo en la fiebre miliar á beneficio de exactas observaciones termométricas. Esta circunstancia, entre otras muchas, hace muy difícil la apreciacion fisiológica de los fenómenos morbosos. ¿Así, por ejemplo, cómo explicarse esa especie particular de opresion, esa ansiedad precordial? Depende como en el cólera, al cual ha solido compararse la fiebre miliar, de una condensacion de la sangre por la excesiva pérdida de sudor y de la dificultad de la circulacion de aquella condensada, en los capilares? ¿O bien es tan exagerada la produccion de calórico en esta enfermedad que se produce en la sangre un exceso de ácido carbónico, que á pesar de la libertad de la respiracion no puede ser completamente eliminado? Y en efecto, por causa del considerable enfriamiento que la evaporacion del sudor segregado en exceso hace experimentar á la superficie del cuerpo, debemos admitir que en la fiebre miliar, suponiendo llegue la temperatura al mismo grado que en las otras enfermedades infectivas agudas, en las cuales permanece seca la piel, *debe producirse el calórico* en mucha mayor cantidad que en estas últimas. El enfriamiento del cuerpo por la evaporacion del sudor puede, es cierto, librar á los enfermos de los peligros inherentes á una excesiva temperatura de la sangre; pero no impide que esta se cargue de una considerable cantidad de ácido carbónico, consecuencia forzosa del excesivo aumento de la produccion del calor, que por su parte bastaria perfectamente para explicar la apnea de los individuos atacados de sudor miliar.—¿El peligro que consigo trae la supresion súbita del sudor, señalado por muchos autores, proviene, en fin, de que faltando el efecto refrigerante debido á la evaporacion de los abundantes sudores, se eleva la temperatura del cuerpo á un nivel tal que el cerebro y el corazon se paralizan? Hé aquí cuestiones que no podrán resolverse satisfactoriamente sino

cuando se conozca el estado termométrico de las diferentes fases de la fiebre miliar, tan exactamente como el del tifus y otras enfermedades.

§. IV.—Tratamiento.

Mientras no se estudien mejor de lo que hasta ahora se ha hecho, las condiciones de que dependen el desarrollo de las epidemias del sudor miliar, no podrán darse medidas profilácticas para prevenir estas y limitar su extension.

Varios autores recomiendan mucho la administracion de la ipecacuana al principio de la enfermedad. Sin embargo, las observaciones hasta ahora publicadas, no prueban si por este medio ha podido alguna vez lograrse cortar el sudor miliar. Por esta razon es prudente no emplear este remedio más que en los casos en que la enfermedad principia por trastornos gástricos bien pronunciados. Por lo demás, la administracion de un vomitivo al principio de la fiebre miliar, durante toda la cual están retrasadas las cámaras, tiene muchos menos inconvenientes que en el principio de la fiebre tifoidea, en la cual administrando un vomitivo, nos expondríamos á llevar hasta un grado excesivo la diarrea que siempre la acompaña.—Los diferentes remedios que se han preconizado como específicos en algunas epidemias, han sido casi siempre ineficaces en otras que las han seguido. Sólo de la quinina parece confirmarse su efecto antipirético en la fiebre miliar como en otras enfermedades febriles, debiendo administrársela á la dosis de 60 á 65 centigramos por dia, no sólo en los casos en que la enfermedad sigue una marcha manifiestamente remitente ó intermitente, sino tambien cuando la fiebre es continua, y siempre que la temperatura del cuerpo pasa de cierto nivel. En todos los buenos observadores ha dominado la idea de que el peligro del sudor miliar consiste principalmente en la intensidad de la fiebre, aun antes de que se pensara medir la temperatura. En los casos en que no puede darse la quinina, es conveniente administrar los ácidos, so-

bre todo el clorhídrico ó el fosfórico convenientemente diluido.

Desde que se renunció á rodear á los enfermos de demasiado calor, como se hacia cuando se temia retrocediese la erupcion miliar, se ha realizado un gran progreso en el tratamiento de esta enfermedad. Si es justa nuestra suposicion de que en la miliar está muy aumentada la produccion de calor, pero la evaporacion del sudor impide que el cuerpo tenga un calor excesivo, es fácil comprender sea peligroso cubrir el enfermo con gruesas mantas, por debajo de las cuales se satura fácilmente el aire de vapor de agua de tal modo, que ya no puede seguirse efectuando la evaporacion. Es, pues, de necesidad cubrir los enfermos ligeramente, y ventilar con precaucion las habitaciones. Pero por otro lado, es preciso guardarse de exponerlos á corrientes de aire, á causa de que en la miliar hay mucha más facilidad de que sufran un enfriamiento, por la abundante traspiracion, que en la mayor parte de las enfermedades febriles.

CAPITULO X.

DIFTERIA. — ANGINA MALIGNA.

§. I. — Patogenia y etiologia.

La difteria ó difteritis epidémica debe incluirse entre las enfermedades por infeccion, y particularmente entre aquellas que son esencialmente contagiosas. El origen *miasmático* de esta enfermedad debe ponerse en duda, al ménos en la Alemania Meridional, donde no se ha manifestado más que en las últimas decenas de años, y casi exclusivamente bajo la forma de epidemias más ó ménos grandes, que á veces pasaban de un punto á otro. El contagium está contenido en las pseudo-membranas y pedazos de tejido que se desprenden de la mucosa de la faringe, y en el aire exhalado por los enfermos. Al tocar ó cauterizar la garganta de los individuos atacados de difteria, ó

al practicar la operacion de la traqueotomía, están muy expuestos los médicos á ser infectados por partículas de estos productos morbosos expectorados por la tos. La ciencia deplora la dolorosa pérdida de gran número de médicos y observadores eminentes que han sido víctimas de su celo en cumplir sus deberes profesionales. La prueba de que el aire exhalado por los enfermos, sin estar mezclado con exudaciones ni partículas de tejido, es tambien vehículo del contagio, es el gran número de individuos infectados por haber permanecido en la misma alcoba que los enfermos sin haberse puesto en contacto inmediato con ellos. Investigaciones ulteriores decidirán si aparte de estos vehículos existen tambien otros, y cuál es su grado de tenacidad; y por último, si el contagium puede ser trasportado de un punto á otro por terceras personas, que son respetadas por la enfermedad.—La predisposicion á la difteria es muy comun. Si la enfermedad ataca con más frecuencia á los niños que á los adultos, no parece ser debido á una predisposicion más marcada de los primeros, sino á que estos tienen ocasiones más frecuentes de ser infectados que los adultos.

§. II.—Anatomía patológica.

Así como en las otras enfermedades infectivas, se observa en la difteria que ciertos órganos experimentan más particularmente lesiones de la nutricion; así, sirviéndonos de la expresion comun, la difteria se localiza constantemente sobre la faringe, ménos constantemente en las partes superiores de las vias aéreas, en los riñones, el bazo, la mucosa de la vulva ó el dermis accidentalmente desnudo, y de una manera inexplicable todavia en el sistema nervioso. Las lesiones nutritivas que en los órganos citados determina la infeccion diftérica, están muy lejos de ser anatómicamente idénticas. Así, en la *garganta*, sobre la mucosa de la vulva y hasta sobre el dermis desnudo, se presenta la forma inflamatoria diftérica, á la cual debe la enfermedad su nombre, y que tantas veces hemos ya

definido. La superficie de la garganta, sobre todo la de las ton- silas y del velo del paladar, está cubierta de falsas membranas grisáceas, que no se dejan arrancar fácilmente, y que más tarde, cuando convertidas en una pulpa fétida y de mal aspecto caen por sí solas, dejan en su lugar pérdidas de sustancia ulce- radas. Las pseudo-membranas diftéricas, ó para hablar con más propiedad las escaras diftéricas, se forman á causa de una mortificacion superficial de la mucosa, la cual depende de la compresion de los vasos nutricios por una exudacion fibrinosa intersticial, ó bien por los elementos mismos del tejido hincha- dos, y llenos de una sustancia opaca.—Cuando la *laringe* y la *tráquea* toman parte en la enfermedad, no se desenvuelve en estas regiones la forma diftérica, sino casi constantemente la forma croupal de la inflamacion, es decir, que la superficie de la mucosa se cubre de una falsa membrana más ó menos grue- sa y coherente, que se desprende con facilidad, y no deja per- cibir despues de eliminada pérdida ninguna de sustancia. Esta circunstancia ha sido causa de que muchos médicos hayan con- fundido el croup primitivo é idiopático provocado por enfria- mientos ó causas más ó menos análogas, con la laringitis crou- pal que depende de una infeccion por el virus diftérico. Me es de todo punto imposible participar de esta opinion. La division de las enfermedades con arreglo á las modificaciones anatomo- patológicas que ocasionan, no es más que un recurso. Siempre que pueda demostrarse, como sucede con el croup primitivo y el diftérico, que dos lesiones nutritivas anatómicamente pare- cidas tienen un origen esencialmente distinto, no nos está per- mitido confundirlas entre sí. Una pústula de viruela puede pa- recerse completamente á la pústula provocada en la piel por las fricciones de pomada estibiada, así como una ampolla de penfigo puede ofrecer el mismo aspecto que una ampolla pro- ducida por una quemadura circunscrita, y sin embargo, nadie pretenderia que en estas lesiones de la nutricion cutánea, que apenas pueden distinguirse unas de otras, se trata de enferme- dades idénticas.—En los *riñones* se encuentra cerca de la mi-

tad de los casos la degeneracion parenquimatosa extensamente descrita antes (tomo III). El bazo está ordinariamente tumefacto, y tiene una consistencia blanda.—Las modificaciones anatómicas de los *centros nerviosos* ó de los *nervios periféricos* de que dependen las parálisis diftéricas (véase párrafo III), no han podido hasta ahora descubrirse.—La sangre, por último, no presenta más anomalías en la difteritis que en las demás enfermedades infectivas.

§. III.—**Síntomas y marcha.**

Casi siempre principia la enfermedad por fenómenos insignificantes y nada graves al parecer. En algunos casos se perturba el estado general muchos dias antes de la invasion de la enfermedad, el apetito disminuye, y se quejan los enfermos de laxitud, abatimiento y horripilaciones. Es más raro principie la enfermedad por un violento escalofrío, al que á veces acompañan náuseas y vómitos. Al mismo tiempo principian á acusar los enfermos cierta dificultad para deglutir; pero en la mayor parte de los casos esta disfagia no es más violenta que la que ordinariamente existe en el curso de una simple angina catarral. Si la garganta no está todavía cubierta de falsas membranas, y se presenta solamente enrojecida y tumefacta en más ó ménos grado, no puede reconocerse ni sospecharse la enfermedad en este período, á ménos que reine epidémicamente la difteria, ó que sean atacados individuos que hayan estado cerca de otro enfermo. Constituye un síntoma muy sospechoso, y que ordinariamente sobreviene pronto, la induracion y tumefaccion de los ganglios linfáticos situados cerca de la bifurcacion de la carótida, y que, como Luschka lo hace muy especialmente notar, comunican directamente con los vasos linfáticos del velo del paladar. No es raro que lo primero que llame la atencion de los padres del paciente sobre la enfermedad, sea el infarto de estos ganglios, puesto que se ha dejado pasar desapercibido un ligero estorbo de la deglucion. Sucede con mucha

más frecuencia, que en lugar de poder observar la garganta al principio de la difteria y antes de producirse falsas membranas, se encuentra ya cubierta la mucosa en el primer exámen de placas grisáceas más ó ménos extensas. Entonces ya no puede dudarse de cuál es el enemigo terrible é insidioso que tenemos que combatir. Hasta en los casos en que la enfermedad ha principiado sin escalofrío, en que la fiebre es ligera ó falta por completo y el estado general no deja nada que desear hasta el punto que los enfermos difícilmente consienten en hacer cama, la disfagia es muy insignificante, las concreciones pseudo-membranosas muy poco extensas, y se desprenden sin entrar en putrefaccion, dejando en su lugar una pérdida de sustancia apenas perceptible; ni aun en estos casos, decimos, debemos asegurar que la enfermedad ha de seguir una evolucion feliz, que no se presentarán los temibles accidentes de que más tarde hablaremos, y que faltarán en la convalecencia los fenómenos de parálisis. La circunstancia de que hasta en estos casos, y en ausencia de toda fiebre, puede la orina contener albúmina, como lo he probado en diferentes ocasiones, prueba que en la difteria la degeneracion parenquimatosa de los riñones no resulta de la extrema elevacion de la temperatura, sino que es una consecuencia inmediata de la infeccion por el virus diftérico.

Si la difteria ha principiado de una manera brusca y violenta, si han abierto la escena un escalofrío y vómitos repetidos, la marcha ulterior de la enfermedad es tambien mucho más grave. El estorbo de la deglucion sigue siendo por lo general, es cierto, bastante moderado, y hasta la fiebre no llega á un grado extraordinario; pero los enfermos palidecen, se les ponen tiernos los ojos, el pulso pequeño y ordinariamente muy frecuente, aunque en algunos casos excepcionales se hace más lento, y están excesivamente postrados y apáticos. En muchos de ellos la putrefaccion de las pseudo-membranas comunica á el aliento un olor fétido. Cuando la mucosa nasal participa de la enfermedad, se vierte por las narices enrojecidas y escoria-

das un líquido trasparente, tambien fétido, el infarto de los ganglios cervicales se hace más marcado, presentándose estos órganos muy duros y resistentes sin tendencia á la supuracion. El análisis de la orina hace descubrir, en cerca de la mitad de los casos, fuertes proporciones de albúmina. A los pocos dias puede ya sobrevenir la muerte en medio de los síntomas de una parálisis general regularmente progresiva, y por lo general, conservan los enfermos la inteligencia despejada y clara hasta el último momento. Forma un hecho singular, y que hasta ahora no se ha explicado satisfactoriamente, el que muchas veces se ve morir de un modo inesperado y en medio de un colapso súbito, individuos cuyo estado no habia todavía inspirado formales inquietudes, y algunas veces hasta personas cuyo estado general habia hasta entonces parecido muy satisfactorio. Puede tambien suceder que sufran los enfermos felizmente repetidos ataques de síncope profundo, hasta que llega uno más grave que los demás, el cual lo arrebata. Tambien puede la enfermedad terminarse felizmente, aun siguiendo la marcha grave que acabamos de citar. En estos casos se desprenden las falsas membranas sin que despues se formen otras nuevas, y las pérdidas de sustancia ulcerosas que en su lugar dejan se detergen y cicatrizan. Al mismo tiempo se disipa el estorbo de la deglucion, se resuelven los tumores ganglionares, desaparece la postracion y entran los enfermos al cabo de quince dias ó de tres semanas en plena convalecencia, á ménos que se presenten enfermedades consecutivas; pero sin embargo, ordinariamente necesitan mucho tiempo para reponerse por completo.

El cuadro de la enfermedad que acabamos de describir experimenta una modificacion esencial, cuando á la inflamacion diftérica de la garganta viene á unirse una inflamacion croupal de la laringe y la tráquea; porque en este caso son complicados los síntomas que acabamos de enumerar por el enronquecimiento, la afonia, una dispnea intensa, y los demás fenómenos morbosos extensamente descritos al tratar de la laringitis croupal primitiva. Esta complicacion se presenta tanto en

los casos ligeros como en los graves. Muchas veces sólo la inspeccion de la garganta y el desarrollo epidémico de la enfermedad, permiten distinguir si se trata de la una ó de la otra forma de laringitis croupal. Tambien estos casos pueden terminarse felizmente; pero la mayor parte de los enfermos sucumben, ya en medio de los sintomas del colapso, ó ya presentando los síntomas de la respiracion insuficiente y del envenenamiento de la sangre por el ácido carbónico.

Hasta en los casos en que la enfermedad parece terminarse por la curacion, es muy á menudo seguida de *paralisis*. El desarrollo bastante frecuente de paralisis diftéricas despues de los casos muy ligeros, por una parte, y por otra la circunstancia incomprensible de que jamás estas suceden directamente á la enfermedad, sino que principian quince dias ó un mes despues, cuando parece el enfermo completamente curado, explican suficientemente que haya podido ignorarse largo tiempo la relacion de causalidad que entre las paralisis y la difteria existe. La paralisis diftérica más frecuente, y que casi siempre precede á las demás, es la del velo del paladar y de la faringe; cuando el velo del paladar está paralizado se ponen gangosos los enfermos, y cuando quieren tragar sustancias líquidas refluyen estas por la nariz. Cuando está tambien paralizada la faringe se hace sumamente dolorosa la deglucion, necesítándose en ciertos casos recurrir á la sonda esofágica para alimentar artificialmente al enfermo. A esta paralisis de los músculos situados en el dominio de la inflamacion diftérica, se agregan por lo comun paralisis de los músculos del ojo, los cuales hacen perder á este órgano su poder de acomodacion y conducen al estravismo. A la vez las extremidades, y sobre todo los piés, son con frecuencia atacadas de una paralisis más ó ménos completa. En una pequeña epidemia, he observado dos casos de paralisis total de las cuatro extremidades.

El pronóstico de las paralisis diftéricas es generalmente favorable. Casi todos los casos se terminan por la curacion despues de durar más ó ménos tiempo. Las explicaciones que

muchos autores han tratado de dar de las parálisis diftéricas, son insuficientes. Ni siquiera sabemos de un modo positivo si estas son periféricas ó centrales. Se ha pretendido que las parálisis que suceden á la difteria, eran análogas á las que algunas veces quedan á consecuencia de otras enfermedades graves, sobre todo de las fiebres tifoideas. Sin embargo, la gran frecuencia de las parálisis diftéricas, comparativamente á las que se presentan despues de otras enfermedades, y la notable desproporcion entre la intensidad de la enfermedad y la frecuencia de las parálisis que la suceden, desproporcion por la cual las parálisis diftéricas se distinguen de las que quedan despues de otras enfermedades, se oponen á esta manera de ver.

§. IV.—Tratamiento.

La profilaxia exige que el médico se resguarde todo lo posible del contacto de las falsas membranas y los fragmentos de tejido arrojados por la tos, advirtiendo á las personas encargadas de la asistencia de los enfermos, el peligro de este contacto. Por poco que lo permitan las circunstancias, deben alejarse de la habitacion del enfermo todos aquellos miembros de su familia que no estén encargados de cuidarle y asistirle.

La mayor parte de los remedios, tanto internos como externos, que se han preconizado contra la difteria, han sido ensayados en los últimos periodos de las epidemias, periodos en los cuales siempre han sido los casos más benignos, y las curaciones más frecuentes. Casi todos los médicos algo experimentados en el tratamiento de la difteria, convienen en que en los casos graves los medios más alabados no han producido jamás el menor efecto. En los casos recientes, creo conviene separar con cuidado las falsas membranas, y tocar los puntos secos con el nitrato de plata, el ácido clorhídrico concentrado, ó con el percloruro de hierro líquido, pero sin repetir esto más de una ó dos veces por dia, y sin continuarlo por demasiado tiempo. Además, en tanto que la mucosa esté aun fuertemente

enrojecida y tumefacta, hago tragar lentamente algunos pequeños pedazos de hielo, y prescribo para uso interno una disolución de clorato potásico (4 gramos por 180), tomado por cucharadas cada dos horas. El enfermo no debe tragar este líquido, sino después de haberle dejado todo el tiempo posible en contacto con las paredes de la garganta. No he practicado ningún experimento personal sobre el grado de eficacia de la agua clorurada, de las disoluciones de hipofosfito de sosa (4 gramos por 30), y de hipermanganato de potasa (4 gramos por 30), remedios que empleados tópicamente, no sólo harían desaparecer el olor fétido, sino hasta se opondrían á los progresos de la putrefacción. A causa de los peligros del colapso, es preciso evitar todo lo que tienda á disminuir las fuerzas de los enfermos, sobre todo las emisiones sanguíneas; se procurará, por el contrario, desde el principio levantar las fuerzas por un método reconstituyente, por la administración de la quina y de los preparados ferruginosos, por una alimentación fortificante y el uso del vino. Si á pesar de esto se presenta el colapso, deben prescribirse analépticos, el alcanfor, el almizcle, y ante todo, fuertes dosis de un vino generoso. La laringitis croupal que en el curso de la enfermedad se manifiesta, reclama un tratamiento casi idéntico al que aconsejamos en el primer tomo contra el croup idiopático, salvo la aplicación de los vejigatorios, que deben ser absolutamente rechazados en el tratamiento de la difteria, que como ya dijimos antes, puede también fijarse sobre los puntos desnudos de la piel, y especialmente sobre la superficie de un vejigatorio, á la cual convierte, según la observación de Trousseau, en una herida horrible que puede adquirir una enorme extensión y contribuir de este modo á precipitar el fin del enfermo; tampoco empleo contra el croup diftérico las emisiones sanguíneas, ni los calomelanos, aun suponiendo que el caso sea reciente. No debe aguardarse demasiado para practicar la traqueotomía, si quiere obtenerse algún resultado, por desgracia demasiado escaso, de esta operación.

Los remedios que gozan de mayor crédito contra las parálisis diftéricas, son las lociones rápidas de agua fría, y sobre todo las afusiones frías y los baños de mar. También se ha recomendado contra estas parálisis el empleo de la corriente de inducción y de la constante. He sometido muchos casos sin resultado ninguno á un tratamiento eléctrico metódico. En uno de estos, la enferma, completamente paralizada de las cuatro extremidades, y á quien durante cuatro semanas consecutivas se había aplicado la electricidad sin el menor éxito en mi clínica, se curó completamente algun tiempo despues de salir de hospital sin tomar ningun remedio.

CAPITULO XI.

FIEBRES PALÚDICAS Ó PALUSTRES.—FIEBRES DE MALARIA.

—

ARTÍCULO PRIMERO.

Fiebre intermitentes.

—

§. I.—Patogenia y etiología.

Las fiebres intermitentes son debidas á la infeccion del cuerpo por una sustancia deletérea que se llama miasma palúdico ó malaria. Esta, no es un producto de descomposicion (véase más adelante); pero la descomposicion de las sustancias vegetales juega un papel muy principal en el desarrollo de este veneno, ó en su aumento muy considerable.—En apoyo de esta opinion, me contentaré con citar los hechos siguientes: las fiebres palúdicas son *endémicas* de preferencia, en los terrenos pantanosos, y en estas comarcas, el número de enfermos aumenta ó disminuye segun que las condiciones son favorables

ó desfavorables á la descomposicion de los vegetales muertos contenidos en los pantanos. Si sobreviene un frio intenso, de modo que se cubran los pantanos de una capa de hielo, cesan de producirse las fiebres intermitentes. El mismo hecho tiene lugar cuando en los años no lluviosos se secan completamente los pantanos, ó cuando en los años muy húmedos una gran capa de agua protege el fondo cenagoso de los pantanos, contra la accion del calor y del aire. Recíprocamente, en las comarcas pantanosas, los años y las estaciones cálidas y no demasiado secas, durante los cuales pueden los rayos del sol ejercer libremente su influencia sobre el fondo seco de los pantanos, se distinguen por el gran número de fiebres intermitentes. No sabemos si la descomposicion de vegetales determinados, ó la naturaleza particular del agua, puede favorecer el desarrollo de la malaria. La mezcla de agua salada con la de fuente ó lluvia, mezcla que se verifica en las lagunas situadas cerca del mar á consecuencia de las tempestades ó de la marea alta, no me parece ejercen una influencia tan perniciosa sino á causa de que las plantas de agua dulce y las de agua salada reunidas, no pueden vivir en esta mezcla unas ni otras, y se descomponen.—De la misma manera que en las comarcas pantanosas, se observan las fiebres intermitentes de un modo endémico en los valles situados cerca de los rios, y expuestos todos los años á inundaciones. No necesitamos entrar en detalles para explicar que las inundaciones ocasionan tambien la muerte de un gran número de vegetales, y son seguidos de una putrefaccion muy intensa, sobre todo, si despues sobrevienen calores muy fuertes.

En aquellos sitios donde el terreno descuidado y abandonado á si mismo por largo tiempo, es de pronto removido, ó bien en aquellos donde grandes extensiones de terreno antes incultas, han sido labradas, se encuentra con frecuencia fiebres intermitentes; tambien aquí existe alguna analogía con lo que sucede en las comarcas pantanosas y bajas; porque en estas circunstancias ued an igualmente al descubierto restos de vegetales acumula-

dos en gran cantidad y expuestos á una descomposicion pútrida; en fin, para ciertas comarcas donde las fiebres intermitentes se presentan en condiciones al parecer opuestas, sobre todo durante una gran sequía, se ha encontrado que el suelo era muy rico en aguas subterráneas y que bajo una costra seca, porosa y hendida por el calor solar, existian verdaderos pantanos; sin embargo, estos caracteres comunes á la mayor parte de los países donde reinan las fiebres palúdicas, no nos autorizan de ningun modo á admitir que el miasma sea un cuerpo químico, un producto orgánico ó inorgánico, sólido ó gaseoso, que se forme por la descomposicion de las materias vegetales; por el contrario, la ausencia de fiebres intermitentes en ciertas comarcas muy pantanosas, y su existencia en otras que no son de ningun modo un foco de descomposicion considerable ó específica, parece probar que las condiciones especiales en que se encuentran las comarcas bajas y pantanosas, etc., son, es cierto, favorables al desarrollo del miasma, pero no absolutamente precisas ni bastantes por sí solas para producirle. Un hecho más convincente todavía es que los individuos que beben el agua de un pantano determinado son algunas veces atacados todos de intermitentes, mientras que el agua de otros muchos pantanos no da lugar al mismo efecto. Si la potencia morbífica fuese simplemente producto de una descomposicion química, estas diferencias serian completamente inexplicables. No vacilo en decir de antemano que *el miasma palúdico ó malaria, debe consistir en vegetales de una organizacion inferior, cuyo desarrollo es, sobre todo, favorecido por la putrefaccion de sustancias vegetales*. Ciertamente que aun no ha podido probarse directamente la existencia de estos organismos inferiores; nadie ha visto el parásito de la malaria, pero los hechos antes indicados, así como otras muchas razones, nos obligan á admitir que las sustancias deletéreas que exhalan los pantanos, están constituidas por seres organizados vivos, así como el virus que rodea á un enfermo atacado de sarampion. Sin embargo, existe una diferencia capital entre el miasma vivo, que es la causa específica de la fie-

bre intermitente, y el contagio vivo por medio del cual se propagan los exantemas agudos, el tifus exantemático y otras enfermedades contagiosas. El contagio vivo se reproduce en el organismo infectado; el miasma palúdico, por el contrario, no se reproduce en el cuerpo de los enfermos afectados de intermitentes. En el organismo humano no encuentra un terreno favorable á su multiplicacion. Jamás la fiebre palúdica es transportada á otros sitios por personas que han contraído esta afección en comarcas pantanosas. Muchas veces una estancia de corta duracion en un país pantanoso, basta para contraer la enfermedad, mientras que puede permanecer sin peligro ninguno en un hospital situado lejos de pantanos, y en la misma sala que un gran número de enfermos atacados de intermitentes. Por esta razon, se designan las fiebres palúdicas con el nombre de enfermedades «miasmáticas puras», en oposicion con las enfermedades «contagiosas,» y «miasmáticas contagiosas.»

Existen extensas comarcas donde por todas partes se encuentran las condiciones necesarias para la formacion de la malaria, y donde por todas partes tambien se observan fiebres intermitentes; pero tambien hay pequeños focos circunscritos de malaria, en los que todos los años se observan durante la primavera y el estío un gran número de casos de fiebre intermitente, mientras que todo el resto del país queda exento de ella. En los focos limitados que acabamos de citar, en las aldeas situadas cerca de un pantano, en ciertos cuarteles ó calles donde las intermitentes reinan de una manera epidémica, se han hecho curiosas observaciones sobre el modo de extenderse el miasma; se ha probado, entre otras cosas, que este se propaga más fácilmente en la direccion horizontal que en la vertical, que muchas veces es detenido por obstáculos insignificantes, por ejemplo, un grupo de árboles, un muro, etc., los cuales rara vez franquea á y veces lo hacen bajo el influjo de ciertas corrientes de aire.

Constituyen un fenómeno muy notable, las extensas epidemias de fiebre intermitente que de vez en cuando se presentan.

Durante semejantes epidemias no sólo se hace excesivamente considerable el número de casos de fiebre palúdica en las comarcas donde esta enfermedad existe endémicamente, sino que ataca también un gran número de individuos en países donde nunca se había presentado, á veces desde más de diez años, y donde, cuando más, se han observado algunos casos esporádicos. Estas epidemias no se presentan siempre en los años á la vez muy cálidos y húmedos; si así fuera, pudiera decirse que son debidas á la reunion de circunstancias muy favorables á la descomposicion pútrida de las sustancias vegetales, y por consiguiente á la formacion del miasma, y que estas condiciones favorables no han hecho más que extenderse desde los sitios donde constantemente existen, á aquellos en que generalmente faltan; estas epidemias, por el contrario, parecen depender de otras causas aun desconocidas, que favorecen también la formacion de la malaria, ó bien deben atribuirse al transporte del principio deletéreo por corrientes de aire á sitios lejanos de su punto de origen. Muchas veces han precedido á las epidemias de cólera asiático, grandes epidemias de fiebre intermitente, sin que podamos explicarnos esta coincidencia. En los países cálidos se ve muchas veces reinar simultáneamente el cólera y las fiebres palúdicas, y más á menudo todavía la disenteria y las intermitentes (véanse los capitulos siguientes).

Lo más extraordinario de todo es la existencia de casos de fiebres intermitentes *esporádicas*. No deben considerarse como tales los casos en que los individuos infectados por la enfermedad, van á habitar sitios donde no reina el miasma, presentando allí durante algun tiempo todavía los sintomas de la infeccion. Pero también se encuentran en las ciudades y en el campo, casos aislados de fiebre intermitente, sin que las personas atacadas hayan podido ser infectadas en otra parte. Para explicar estos casos tendríamos que admitir la existencia de focos miasmáticos muy circunscritos, que no ejerzan accion ninguna sobre los que vivan separados de ellos, ó bien la existencia de un miasma muy ligero que no obrase más que sobre determi-

nados individuos, especialmente predispuestos.—Debe completamente rechazarse la hipótesis de que en ciertas circunstancias, pueda desarrollarse la fiebre intermitente por otras causas que no sea una infección palúdica.

Todas las edades, sexos y constituciones están *dispuestos* á contraer la fiebre intermitente; y si esta disposición es en unos mayor que otros, no depende de las diferencias generales que hemos indicado, sino de causas individuales que sólo en parte conocemos. Los esfuerzos exagerados y otras causas debilitantes, las faltas de régimen, pero sobre todo los enfriamientos, aumentan la predisposición hasta un grado tal, que muchos individuos que por espacio de largo tiempo se habían expuesto impunemente á la infección, no son atacados de la enfermedad sino después de obrar sobre ellos una de las causas morbíficas indicadas. De la misma manera debe explicarse el hecho de que ciertos individuos que se han conservado inmunes en un país pantanoso, caigan enfermos de la fiebre intermitente después de haber abandonado la comarca. En estos casos es evidente que la infección ha tenido lugar anteriormente; pero no se ha manifestado en el cuerpo poco predispuesto á la enfermedad, y no da lugar á consecuencias fatales, sino cuando el organismo adquiere la disposición necesaria para la producción de los accesos, por la acción de otras causas nocivas.—Entre las *causas* que aumentan la predisposición á contraer la fiebre intermitente, deben ante todo contarse uno ó varios ataques anteriores de la enfermedad; este hecho se halla en abierta oposición con lo que sucede en los exantemas agudos y la fiebre tifoidea. El organismo no se acostumbra á este veneno, á menos que quieran considerarse como casos de habituación aquellos en que individuos expuestos durante largo tiempo á la intoxicación palúdica, no son atacados de verdadera fiebre intermitente, sino de un estado de languidez sin fiebre, acompañado de una tumefacción del bazo.—La extensión geográfica de la fiebre intermitente es muy vasta; en los climas cálidos es muy frecuente la enfermedad, reinando en la mayor parte de

los sitios que más que nada se distinguen por su sequedad; en la zona templada se encuentra, especialmente en determinados distritos más ó menos extensos; en la zona glacial propiamente dicha, no existe. También aquí remitimos al lector á las obras de Griessinger y de Hirsch; en esta última, la parte que trata de la distribución geográfica de la fiebre intermitente, es muy extensa.

§. II.—Anatomía patológica.

Rara vez hay ocasion de practicar la autopsia de individuos que hayan muerto de una fiebre intermitente simple. Fuera de las modificaciones de que ya antes hemos hablado (véase tomo II, *Enfermedades del bazo*), no se encuentra nada de característico. En los casos en que la infección miasmática da lugar á una fiebre intermitente simple, las investigaciones químicas y microscópicas no han permitido descubrir hasta ahora anomalías de la sangre que dependan directamente de la infección. El empobrecimiento de aquella en glóbulos sanguíneos y en albúmina, el cual se presenta constantemente después de las fiebres intermitentes de larga duración, es una consecuencia de la consunción debida á la fiebre alta, y tal vez á la degeneración del hígado.—En la autopsia de individuos muertos de fiebre intermitente perniciosa, suele con frecuencia encontrarse los signos de la melanemia (véase tomo II), y algunas veces residuos de inflamaciones, derrames sanguíneos ó hiperemias considerables en los órganos más variados.

§. III.—Síntomas y marcha.

I. *Fiebre intermitente simple*.—*El período de incubación* de la infección palúdica no es exactamente conocido. Es probable que medien á lo más quince días, desde la absorción de los miasmas hasta la manifestación de los síntomas; en algunos casos, parecen suceder inmediatamente los primeros fenómenos morbosos á la acción del agente miasmático.

Antes de que el carácter intermitente, al cual debe su nombre la enfermedad, se manifieste con claridad en el curso de la fiebre; antes de que alternen accesos febriles (paroxismos) con intervalos libres (apirexias), suele muchas veces manifestarse la infección palúdica por un trastorno del estado general y de las diversas funciones, trastorno continuo que presenta remisiones y exacerbaciones más ó ménos marcadas. Este estado, al cual se ha dado el nombre de *período prodrómico* de la fiebre intermitente, no ofrece ninguna particularidad característica, por lo cual no puede ser convenientemente interpretado y distinguido del período prodrómico de otras enfermedades infectivas, sino tomando en consideración las condiciones endémicas y epidémicas en que se halla colocado el enfermo. El primer paroxismo puede declararse después de durar muchos días estos fenómenos prodrómicos, y en otros casos sin haber sido precedido de síntomas morbosos.

El *paroxismo de una fiebre intermitente* se compone de tres estadios: *el estadio de frío, el estadio de calor y el estadio de sudor*.—El *estadio de frío* principia por un sentimiento de debilidad y de gran laxitud; los enfermos suelen bostezar y presentar pandiculaciones. Bien pronto se agrega á estos síntomas una sensación subjetiva de frío, que consiste al principio en una horripilación que se repite de vez en cuando, y más tarde en un frío continuo hasta el punto de que los enfermos procuran abrigarse por todos los medios posibles. Cuando el escalofrío aumenta, son acometidos los miembros de un temblor involuntario, los labios se agitan, chocan entre sí los dientes, y muchas veces todo el cuerpo se agita de uno á otro lado en la cama. Con el principio del escalofrío propiamente dicho, se presenta una cefalalgia más ó ménos intensa, un sentimiento de opresión del pecho y un aumento de los movimientos respiratorios; la palabra se vuelve confusa y entrecortada por causa de la frecuencia de la respiración y por el temblor de los labios; muchas veces sobrevienen vómitos, sobre todo cuando el enfermo ha comido poco tiempo antes. Lo que ante todo choca al exá-

men objetivo, es la expresion de las facciones del enfermo; podría decirse que se está viendo un hombre que ha experimentado un frio muy intenso sin estar convenientemente abrigado, y que tiritá. El volúmen del cuerpo parece haber disminuido, la cara está arrugada, la nariz puntiaguda, y los anillos se salen por demasiado anchos para los dedos. Como el aflujo de la sangre arterial á la piel ha disminuido, se halla esta última muy pálida, y como la sangre se acumula en las venas y los capilares venosos, se ve, especialmente los labios y la extremidad de los dedos de las manos y de los piés, tomar un tinte azulado. Muchas veces está totalmente suspendido el aflujo de la sangre á los dedos; toman un aspecto de cera, se vuelven insensibles, y si se les pica no sale sangre. Al mismo tiempo la piel de las extremidades y del tronco presenta el fenómeno conocido con el nombre de *piel de gallina*. El pulso es muy frecuente, muy pequeño y duro; la secrecion urinaria está generalmente aumentada, y la orina es clara y de un peso específico ligero. Por el exámen físico ordinariamente se aprecia un aumento de volúmen del bazo. Mientras que en el estadio de frio la temperatura de la superficie del cuerpo tiende á equilibrarse cada vez más con la exterior, por causa del obstáculo á la llegada de la sangre caliente, y desciende, en efecto, muchos grados, la temperatura de la sangre y de los órganos internos aumenta rápidamente. Este aumento, que empieza ya antes de la aparicion del escalofrio, es de 2° á 3°, y más considerable todavía en los casos graves.—Los síntomas descritos se explican en gran parte por el hecho de que en el estadio de frio los músculos de la piel y de las arterias periféricas se encuentran en un estado de contraccion espasmódica. Las consecuencias inmediatas de este espasmo son, la piel de gallina, la pequeñez y dureza del pulso, y la insensibilidad de los dedos. La contraccion de los músculos de la piel y de las arterias periféricas, da además lugar á la disminucion aparente del volúmen del cuerpo, á la sequedad y palidez de la piel, el acumulo de sangre en las venas, y el descenso de la temperatura en la superficie cu-

tánea. La sensación de frío experimentada por el enfermo es demasiado considerable para que se la pueda atribuir únicamente al descenso de la temperatura en la periferie; por el contrario, el frío persistente de la superficie de la piel, aun después de estar abrigado con gruesas mantas, y que extraña considerablemente, puesto que estando más fría la superficie cede menos calor á los objetos que la rodean, depende en todos los casos, de que en el estadio de frío de la fiebre intermitente la superficie del cuerpo recibe menos sangre y menos calor por consiguiente. En fin, por razón del trastorno sufrido en la circulación periférica, se aumenta la presión lateral en los vasos de los órganos internos. Pero como ignoramos si el espasmo de los músculos vasculares está limitado á las arterias periféricas, ó si se extiende también á las del interior del cuerpo, no podemos afirmar que la cefalalgia, la opresión, la frecuencia de la respiración, el vómito, el aumento de la secreción urinaria y el infarto del bazo, dependan positivamente de una fluxión colateral á los órganos que son asiento de estos fenómenos. En todo caso, como ya hemos dicho, la fluxión colateral del bazo no es la causa única del infarto de este órgano.—La duración del estadio de frío varia entre media hora y tres horas; en los primeros accesos este estadio es ordinariamente menos largo y el escalofrío menos intenso que en los siguientes; cuando la enfermedad persiste largo tiempo, generalmente disminuye la intensidad y duración del escalofrío.

El *estadio de calor* no se presenta súbitamente, sino que aparece de una manera insensible; el escalofrío es interrumpido al principio por bocanadas de calor pasajeras, y sólo poco á poco llega á ser el calor continuo. Al mismo tiempo se hace más violenta la cefalalgia; están muy agitados los enfermos, y hasta muchas veces tienen subdelirio ó caen en un estado de estupor ligero; el sentimiento de opresión sobre el pecho aumenta también, mientras que los movimientos respiratorios se hacen casi siempre más profundos, más libres y más lentos. La sed es mucho mayor.—Al mismo tiempo ha cambiado el

aspecto del enfermo. El volúmen del cuerpo aparece aumentar, la turgencia de la piel reaparece y se hace mucho más graduada; el aspecto pálido y lívido, la piel de gallina y la cianosis de los labios y de las extremidades digitales desaparecen; la cara toma un tinte rojo oscuro, y muchas veces se ven presentarse vesículas herpéticas en los labios; el pulso, antes pequeño y contraído, se vuelve lleno y ancho, laten con fuerza las carótidas, la orina está más saturada, y el infarto del bazo aumenta. En el período de calor aumenta tambien la temperatura del cuerpo en la periferie; el aumento de la temperatura de la sangre llega á su máximun al principio de este estadio, se conserva á este nivel durante bastante tiempo, y sólo hácia el fin del estadio de calor descende lentamente.—Todos estos síntomas prueban que el espasmo de los músculos de la piel y de los vasos ha desaparecido, siendo reemplazado por un estado semiparalítico de estos mismos músculos. La relajacion del tejido de la piel y de las paredes vasculares, explica perfectamente el mayor aflujo de la sangre hácia las partes antes anémicas, y por lo tanto su mayor turgencia y calor. La considerable cefalalgia, el sentimiento de opresion sobre el pecho, que suele complicarse con síntomas catarrales, y en fin, el infarto creciente del bazo, permiten suponer que las arterias del cerebro, de los bronquios y del bazo, se encuentran en el mismo estado que las arterias periféricas. La duracion del estadio de calor varia segun los individuos; algunas veces no es más que de algunas horas ó ménos todavía; en casos muy graves persiste el calor seco durante seis, ocho y doce horas, antes de presentarse sobre la piel una benéfica traspiracion.

El *estadio de sudor* principia por un mador de la piel de la axila y de la frente; pero bien pronto la traspiracion, moderada al principio y muy abundante despues, se extiende por todo el cuerpo. Los enfermos se sienten considerablemente aliviados, la cefalalgia disminuye y poco á poco cesa por completo; la cabeza se despeja, la opresion desaparece, la profundidad y frecuencia de los movimientos respiratorios vuelven á su es-

tado normal, la sed es ménos intensa, el pulso lleno y blando, y su frecuencia disminuye. La orina, concentrada, deja ordinariamente depositar abundantes sedimentos de uratos: este fenómeno depende de su gran concentracion debida á la considerable pérdida de agua que el cuerpo ha experimentado por la perspiracion y produccion de sudor, y cuando los enfermos reemplazan la pérdida acuosa por la absorcion de una gran cantidad de bebidas, falta. La temperatura desciende poco á poco durante el estadio de sudor, y hácia el fin de este se encuentra casi en estado normal. El paroxismo ya ha pasado y en seguida principia la apirexia. La mayor parte de los enfermos caen en un sueño apacible, y al despertar, si bien se sienten muy débiles y abatidos, experimentan, no obstante, un relativo bienestar.—Cuando todos los estadios del acceso son bien pronunciados, se llama la fiebre completa, y cuando alguno falta ó no está más que ligeramente indicado, se la llama incompleta. Algunos pretenden, que en ciertos casos raros los diferentes estadios de la fiebre no siguen su orden normal, y que por ejemplo, el estadio de frío termina el acceso en lugar de principiarle (tipo inverso).

La *apirexia* muy rara vez es completamente franca desde los primeros accesos. Los enfermos no tienen, es cierto, fiebre ninguna, y en muchos casos la temperatura del cuerpo es muy baja y el pulso muy lento; pero el apetito suele estar disminuido, la lengua súa y la digestion alterada; los enfermos son sensibles á los cambios de temperatura y se quejan de un mal-estar indeterminado. Despues de algunos accesos desaparecen ordinariamente estos fenómenos, no observándose durante la apirexia más que una debilidad progresiva y un empobrecimiento de la sangre que constantemente aumenta. Si la fiebre persiste por mucho tiempo suelen volver á perder las apirexias su carácter franco, y el tipo intermitente se va trasformando en remitente (Fiebre intermitente subcontinua).

Segun el *ritmo* en que se suceden los accesos febriles, se distingue desde luego una fiebre *intermitente cotidiana*, ter

ciana y *cuartana*. En la fiebre *cotidiana* los accesos se repiten aproximada ó exactamente al cabo de 24 horas; en la fiebre *terciana* despues de dos dias, y en la *cuartana* despues de tres. ¿Hay formas en que el acceso se repite periódicamente, despues de cinco, seis ó siete dias, ó con intervalos mayores aún? Esto no está todavía bien probado. Los tipos más frecuentes son el *tercianario* y el *cuaternario*. Si el acceso se presenta en una hora más avanzada que el último, la fiebre se llama *anteponente*, y en el caso contrario *posponente*. El acceso puede ser sucesivamente tan adelantado ó retrasado que se cambie su ritmo, y una fiebre *terciana* se transforme en *cotidiana* ó viceversa. Si el acceso de fiebre tiene tal duracion, que su fin se confunde casi con el principio del acceso siguiente, da lugar á la forma de fiebre *intermitente subintrante*. Por fiebre *intermitente duplicada* se entiende aquella en que la apirexia de una fiebre *cotidiana*, *terciana* ó *cuartana*, es interrumpida por un acceso febril más ligero, más corto, y que por lo comun sobreviene en una época distinta del dia. En la *cotidiana duplicada* se presentan todos los dias dos accesos, uno fuerte y otro débil; en la *terciana duplicada* hay un acceso todos los dias, pero en los dias pares el acceso es fuerte, y en los impares débil, y en la fiebre *cuartana duplicada* hay un acceso dos dias de seguido, pero el tercero queda libre. — Puede decirse que jamás principia una fiebre bajo la forma de *intermitente duplicada*; ordinariamente no se desarrolla este ritmo, sino despues de una duracion más ó ménos larga, y sobre todo despues de frecuentes recidivas de la enfermedad.

La *marcha* de la fiebre *intermitente* es tan á menudo modificada por la intervencion de los medicamentos, sobre todo por la administracion de la quinina, que hay muy pocos médicos que conozcan, por haberla observado personalmente, la *marcha* de una fiebre *intermitente* abandonada á si misma; ó empleando el término usual, la *marcha* normal de una fiebre *intermitente*. Tambien bajo este aspecto debemos más de un dato útil á los homeópatas. — Está desde luego fuera de duda,

que la reaparicion alternada de paroxismos febriles y apirexias por la cual se distingue la infeccion palúdica, se conserva por cierto tiempo, aun despues de que los enfermos han sido sustraídos á la accion ulterior del veneno. Yo sé entre otros de un marino jóven atacado de fiebre intermitente en Greiswald, y el cual un mes despues de su último acceso tuvo una recidiva en alta mar. Está además perfectamente establecido, que los síntomas de la intoxicacion palúdica se disipan, casi siempre, sin la intervencion del arte, cuando sobrevienen más ó ménos tiempo despues de la accion del miasma. Para evitar toda ilusion, debe saberse, que no sólo los individuos que abandonan las comarcas infestadas por los miasmas palúdicos, despues de haber contraído una fiebre intermitente, sino tambien aquellos que permanecen en ellas hasta que el miasma desaparezca de allí, terminan por sustraerse á la accion del veneno. En la época en que en una localidad infestada ordinariamente de fiebres palúdicas dejan de observarse estas, seria pueril considerar la curacion final de una intermitente, tratada hasta entonces sin ningun éxito, como una prueba de la eficacia del último remedio empleado. Limitándose á algunos meses, en nuestras comarcas, la influencia del miasma palúdico, el número de curaciones expontáneas es seguramente mucho mayor de lo que por lo general se cree.

Ocurre tambien la cuestion de saber si por la accion prolongada del miasma sobre el organismo, puede suceder que este se acostumbre de tal modo á él, á la larga, que terminen por desaparecer los fenómenos de intoxicacion. De todos modos, estos casos parecen formar la excepcion, y son más raros que aquellos en que la accion prolongada del miasma tiene por efecto una simple modificacion de los fenómenos de intoxicacion, y trasforma la intermitente pura en intermitente subcontinua, ó bien en una caquexia palúdica, crónica y apirética.—La mayor parte de las fiebres intermitentes principian, como ya hemos dicho respecto á cada paroxismo y cada apirexia en particular, despues de un período prodrómico poco característico,

bajo el tipo de una fiebre intermitente, terciana ó cuartana, con apirexias poco francas al principio; pero que se hacen muy completas despues de un corto número de accesos. Ya al poco tiempo de principiar la enfermedad se vuelven los individuos en general muy pálidos, y adquieren un aspecto caquético; este cambio es tanto más rápido y marcado, cuanto más considerable es el infarto del bazo. Si este órgano se aumenta poco de volúmen, á causa de que su cápsula es rígida é inextensible, ó porque otras causas desconocidas se opongan á su dilatacion, el tinte de los enfermos no toma hasta más tarde ese aspecto pálido y enfermizo. De este hecho, fácil de probar en la mayor parte de los casos recientes de fiebre intermitente, y de que el color sano reaparece muy pronto si se logra disminuir rápidamente el volúmen del órgano, ya hemos deducido antes que la notable palidez de la piel que despues de los primeros accesos se presenta, no depende exclusivamente de la anemia general, sino principalmente de la anemia cutánea que necesariamente debe ocasionar el gran aflujo de sangre al bazo. Cuando se aplica la ventosa de Junod en una de las extremidades, se provoca en ésta una fuerte hiperemia, que por su parte ocasiona una oligohemia en todo el resto del cuerpo; tan pronto como se retira la ventosa, se restablece la distribucion normal de la sangre.—Estos fenómenos, sin embargo, de ningun modo implican que la fiebre intermitente se conduzca, bajo el aspecto de la consuncion del cuerpo, de una manera distinta que cualquiera otra fiebre; por el contrario, si entre los diferentes accesos febriles no hubiera estas pausas completamente inexplicables, siendo continua la infeccion, es decir, las apirexias durante las cuales se interrumpe la consuncion, y en que puede alimentarse á los enfermos y reparar mejor que en ninguna otra enfermedad febril las pérdidas sufridas por el organismo, la fiebre intermitente seria sin duda alguna una de las enfermedades más graves. En esta enfermedad es muy considerable el desgaste orgánico, á causa de la alta temperatura que se observa durante los accesos (41° y más). Este des-

gaste está probado, no sólo por la mayor producción de urea, sino también por el enflaquecimiento y la hidrohemia que acompaña á toda fiebre intermitente de alguna duración. Es indudable que la *producción* de urea sólo se aumenta durante el acceso, y que en la apirexia se produce esta sustancia en cantidad normal; por el contrario, me ha sido posible probar en dos casos de fiebre cuartana, que la *excreción* de la urea era mayor durante la apirexia, ó en otros términos, que el exceso de urea producido durante el paroxismo, no era eliminado sino en la apirexia que sucedía á aquel. Si los accesos no son temporal ó definitivamente cortados por la administración del sulfato de quinina, ó bien si no cesan pronto por sí mismos, termina por elevarse la hidrohemia hasta un grado tal, que en muchos casos se desarrolla una hidropesía más ó ménos considerable, durante la que la secreción urinaria en nada disminuye, y sólo por excepción contiene albúmina la orina. Esta hidropesía puede compararse á aquellas que también se encuentran en el curso de otras enfermedades consuntivas, por más que sea probable que en las fiebres intermitentes de larga duración los desórdenes materiales y funcionales que en el bazo se producen, contribuyan también por su parte al desarrollo de una hidrohemia más intensa y á que sea más frecuente la hidropesía. Cuanto más se prolonga la fiebre, tanta más razón hay para temer se formen alteraciones definitivas en el bazo, el hígado ó los riñones, las cuales ordinariamente afectan el carácter de la degeneración lardácea, acompañada de depósitos pigmentarios, y ocasionan una caquexia irreparable. Además, no es raro que una fiebre intermitente de larga duración conduzca al desarrollo de una nefritis parenquimatosa crónica, y algunas veces á una diatesis hemorrágica. Estas graves consecuencias de la intermitente simple se previenen en la mayor parte de los casos por un tratamiento racional, siendo completamente excepcional que aun en los países donde reina endémicamente el miasma palúdico, contraigan los individuos sometidos á un tratamiento conveniente una degeneración

racion lardácea de los órganos glandulares del abdomen, una hidropesía intensa, ó una caquexia irreparable.

Es cierto que ni la quinina ni ningun otro medicamento conocido puede considerarse como un antidoto seguro contra la intoxicacion palúdica, es decir, como un remedio cuyo efecto una vez administrado, sea cortar por completo el proceso morboso; pero el efecto de la quinina contra el síntoma más importante y temible de la intoxicacion palúdica, *la fiebre*, es casi infalible. Despues de haber administrado la quinina á dosis conveniente, casi con seguridad faltará una série de accesos; pero como la caquexia y el empobrecimiento, y quizá tambien, en parte, la enfermedad del bazo, dependen principalmente de la fiebre, los enfermos, no sólo no se estenuan mientras se administra la quinina, sino que cobran fuerzas y se mejora su estado, aun cuando la enfermedad no haya llegado á su término.—No hay inconveniente ninguno en designar, para ser más breves, con el nombre de *recidivas*, esos accesos de fiebre que tan á menudo se reproducen algun tiempo despues de haber suspendido la administracion de la quinina; en rigor, no hay derecho para darles tal nombre, supuesto que los casos en que estas pretendidas recidivas se presentan, aun despues de cambiar de domicilio, y cuando el enfermo se ha ido á habitar á un punto exento de miasmas palúdicos, prueban del modo más evidente que no es la enfermedad misma, sino uno de sus síntomas, el que ha desaparecido. Pretenden los homeópatas que su tratamiento pone al abrigo de las recidivas: hay algo de verdad en el fondo de estas palabras; cuando con un tratamiento homeopático han cesado los accesos de fiebre, ya puede asegurarse que la enfermedad se ha extinguido. La circunstancia de que despues de la administracion de suficientes cantidades de quinina no suele haber más recidivas, parece probar hasta cierto punto que al lado de su accion paliativa, sobre los accesos, ejerce tambien esta sustancia una accion favorable sobre el conjunto del proceso patológico provocado por la infeccion palúdica; sin embargo, tambien es posible que en estos

casos, dure el efecto paliativo hasta la extincion espontánea del proceso morboso. En los casos en que la accion de la quinina es puramente paliativa (los cuales indudablemente forman la mayoría), sucede generalmente que faltan 7, 14 ó 21 accesos, sobreviniendo uno al cabo de unos quince dias, tres semanas ó un mes, y rara vez más tarde. Por lo que yo he observado, creo es una exageracion el asegurar que la recidiva se presenta casi regularmente el dia 14 ó 28; me ha sucedido con mucha más frecuencia observar recidivas algunos dias antes ó despues de estos términos. No tiene nada de raro se presenten estas tres ó cuatro veces y aun más, antes de que la enfermedad haya terminado completamente su evolucion, prolongándose entonces por algunos meses con varias interrupciones.—Creo ha sido conveniente describir en la sintomatología, las modificaciones que la administracion de la quinina imprime á la marcha de la enfermedad, puesto que, como ya antes dije, la mayor parte de los médicos no tienen ocasion de observar una fiebre intermitente cuya marcha no sea modificada de esta manera. Muchas de las indicaciones que se hacen en las obras de patología sobre la marcha de la fiebre intermitente, y especialmente sobre sus recidivas, no corresponden seguramente al cuadro de la enfermedad abandonada á sí propia.

II. *Fiebre intermitente perniciosa (febris comitata).*—Para los niños y para las personas de mucha edad y muy débiles, puede llegar á ser peligroso un acceso de fiebre intermitente, sin que este se distinga por una extraordinaria intensidad y solo por su larga duracion ó sus complicaciones. Los niños dispuestos á las congestiones, tienen con frecuencia durante el estadio de frío un ataque epileptiforme, que tambien puede sobrevenir en ellos á titulo de fenómeno inicial de alguna enfermedad inflamatoria. Estos ataques no tienen ordinariamente ninguna gravedad, pero se trasforman á veces en una parálisis general que se termina por la muerte. En las personas muy ancianas ó muy débiles, el peligro del acceso consiste principalmente en el agotamiento inminente y completo de las pocas

fuerzas que quedan aún al enfermo.—Estos casos, que no terminan fatalmente sino por razon de las disposiciones individuales de la persona atacada, generalmente no se incluyen entre las fiebres intermitentes perniciosas.

Algunas fiebres intermitentes se hacen perniciosas, á causa de que los fenómenos ordinarios de la enfermedad adquieren una intensidad extraordinaria ó duran muchísimo tiempo. De este número son, por ejemplo, los casos en que el infarto hiperémico del bazo llega á ser tal, que se rompe la cubierta de este órgano, ó bien, aquellos en que el escalofrío se hace tan intenso que ocasiona una peligrosa detencion de la circulacion, y en fin, los casos en que el acceso no termina al cabo de seis ó diez horas, sino únicamente despues de veinticuatro ó más tarde todavía, dejando trás de sí una estenuacion muy considerable; ó aquellos en los cuales uno solo de los estadios se prolonga mucho más que de ordinario. Me parece sumamente probable debieran tambien comprenderse en esta categoría, algunas de las formas llamadas *complicadas* de la fiebre intermitente, puesto que debe suponerse que tampoco en estas formas exista una verdadera complicacion, sino una gran exageracion de los sintomas ordinarios de la enfermedad. En la fiebre intermitente normal se observa ya una elevacion de la temperatura, como no se ve en ninguna otra enfermedad; solo la corta duracion de este fenómeno nos explica, por que ordinariamente se soporta sin gran riesgo para el enfermo. En todas las enfermedades en que la temperatura del cuerpo llega á un nivel excesivo, ó sin llegar hasta él, simplemente se conserva durante cierto tiempo á un nivel elevado, se manifiestan sintomas de adinamia extrema, y finalmente de parálisis del corazon; sintomas que son tambien los que forman los fenómenos más culminantes de algunas de las formas de la fiebre intermitente llamada complicada (*intermittens comitata*). Así, el coma profundo en que caen los individuos atacados de la *intermittente comatosa*, y los delirios que á este coma preceden, recuerdan perfectamente los fenómenos observados en el tifus grave,

en el sarampion maligno y en otras enfermedades infectivas acompañadas de gran fiebre. En la mayor parte de estos casos no se encuentra en la autopsia, cuando se han terminado por la muerte, ninguna lesion anatómica del cerebro. En la fiebre *álgida* la accion del corazon se hace cada vez más débil, el pulso más pequeño, se acumula la sangre en las venas, se produce la cianosis, la temperatura de la superficie se nivela casi por completo con la del ambiente, á causa de que la suspension de la circulacion impide que la pérdida de calor sea reparada por la llegada de nueva sangre caliente; los enfermos se quedan fríos: en una palabra, se presentan fenómenos de una parálisis aguda del corazon, que sin necesidad de complicacion ninguna pueden resultar únicamente de la intensidad de la fiebre. Es indudable que precisamente en estas formas graves de la fiebre intermitente, suele encontrarse un gran acumulo de pigmento en la sangre, pero la coincidencia de este fenómeno con la marcha grave de la fiebre, no nos autoriza á ver en esta gravedad una consecuencia de la melanemia. Frerichs cita muchos casos en que se habia encontrado en la autopsia de individuos atacados de fiebres intermitentes, y que habian muerto con graves síntomas cerebrales, signos de melanemia, es cierto, pero una ausencia completa de pigmento en los capilares del cerebro, donde, sin embargo, debia esperarse encontrar esta sustancia; yo por mi parte he observado un caso análogo.

Entre las fiebres intermitentes *perniciosas complicadas* en un sentido estricto, deben contarse los casos en que la enfermedad debe su carácter maligno á hiperemias, derrames sanguíneos, inflamaciones, y quizá tambien á trastornos de la circulacion, determinados en diversos órganos por masas pigmentarias que obliteran los capilares. Es probable que lesiones parecidas de la nutricion y circulacion de los centros nerviosos, formen la base de los accesos maniacos, apoplejiformes, epileptiformes y tetánicos, que á veces complican los paroxismos febriles, y que han hecho admitir fiebres intermitentes perniciosas, *maniacas, apopléticas, epilépticas y tetánicas*.—Forma

una complicacion muy frecuente, pero ordinariamente poco grave de esta enfermedad, una bronquitis catarral bastante violenta, que se exaspera á cada paroxismo, y disminuye en las apirexias. Rara vez se encuentran fiebres perniciosas pneumónicas y pleuréticas, ó bien una hemotisis periódica como la reaparición de los demás fenómenos morbosos. En muchos casos de fiebre intermitente moderada, se desarrolla una ictericia. —Por parte del tubo intestinal, las trasudaciones acuosas superabundantes, los vómitos violentos y las diarreas profusas pueden ser seguidas de una condensacion de la sangre é imprimir al paroxismo febril, una gran semejanza con el período álgido del cólera asiático. En algunos casos se presentan tambien hemorragias intestinales intermitentes (entre 51 casos de fiebre intermitente perniciosa, observados por Frerichs, habia 17 de diarrea profusa y 3 de hemorragia intestinal). Las trasudaciones serosas y las hemorragias profusas que en el tubo intestinal se producen, ¿son debidas á un éxtasis sanguíneo muy intenso, que se forma en los vasos intestinales en caso de obliteracion de los capilares del hígado por masas pigmentarias? Esto no ha podido demostrarse en ninguno de los casos en que han tenido lugar estos accidentes. Nos falta, en fin, citar las complicaciones de la fiebre intermitente por una afeccion de los riñones. Manifiéstanse estas por la albuminuria, la hematuria, y en los casos más graves por la supresion de la orina (en los 51 casos citados antes, ha notado Frerichs en 20 la albuminuria, y en 5 la supresion de la orina).

Las fiebres intermitentes perniciosas se encuentran de preferencia en las regiones tropicales infestadas por la fiebre; pero no son tampoco raras entre nosotros en los países donde reinan miasmas palúdicos intensos, y siempre se ven algunos casos de ella en todas las grandes epidemias de fiebre intermitente. El carácter maligno de la enfermedad, ó se manifiesta desde el principio, ó bien al segundo ó tercer acceso ó más tarde todavía. Muchas veces son tan poco francas las apirexias despues de haber presentado fenómenos perniciosos, que es muy

dificil el diagnóstico, y á veces hasta imposible. La mayor parte de los enfermos observados por Frerichs, habian sido mandados al hospital por médicos que les creian atacados de fiebre tifoidea.

III. *Fiebres intermitentes larvadas*.—Mientras que en los casos ordinarios la infeccion palúdica determina una fiebre intermitente, hay casos excepcionales y no muy raros en que la misma causa provoca una neuralgia en lugar del conjunto de los síntomas del paroxismo febril, y en que los accesos de esta neuralgia están separados por intermitencias regulares que corresponden á las apirexias de la fiebre intermitente ordinaria. Estas anomalías son inexplicables ciertamente; pero lo mismo sucede con la fiebre intermitente simple y regular, cuyos síntomas se escapan hasta ahora á toda explicacion. Las neuralgias intermitentes nacidas bajo el influjo de la infeccion palúdica, y que llevan el nombre de intermitentes larvadas, ocupan por lo general la rama frontal, y más rara vez las demás ramas del trigémino ó de los demás cordones nerviosos. Renunciamos á describir estos accesos, que en su esencia no se distinguen de los accesos neurálgicos de origen distinto. Parece, por lo demás, que son por lo general acompañados de una fiebre ligera, al ménos apreciable termométricamente.—En casos muy raros parece se producen tambien otras excitaciones anómalas de los nervios cerebro-espinales y vaso-motores bajo el influjo del miasma palúdico. Tales son anestias, parálisis, convulsiones intermitentes, trastornos psíquicos hiperémicos ó edemas de los diferentes órganos que presentan tambien un carácter intermitente.

§. IV.—Tratamiento.

Exige la profilaxia que el Estado procure hacer desaparecer, por medidas de higiene pública, que no son de nuestra incumbencia las causas morbificas que favorecen notoriamente el desarrollo del miasma palúdico, haciendo secar los pantanos, cer-

ca de los cuales reinan endémicamente las intermitentes, protegiendo por medio de diques los terrenos bajos expuestos á inundaciones anuales, etc. Además, los individuos que necesitan permanecer momentáneamente ó durante más ó ménos tiempo en medio de los miasmas palúdicos, deben conformarse con ciertos preceptos que les preservan mejor que ninguna clase de medicamentos profilácticos contra la influencia perniciosa del miasma. Hauschka, que en su *Compendio de patología y terapéutica especial* da reglas muy seguras y prácticas sobre la manera de vivir en las comarcas infestadas por el miasma palúdico, recomienda: 1.º, que inmediatamente despues de llegar á una de estas localidades, se adopte el género de vida de los habitantes del país; que en las orillas del Vístula se beba aguardiente; en el Banat el slilowitz (aguardiente hecho con los huesos de ciruela), que en Hungría no se coman los melones y los cohombros sino sazonados con mucha paprika (pimienta húngara), que en Italia se beba mucha limonada, se tome café negro en abundancia, se abandone la costumbre de cenar, y en cada uno de estos puntos se sigan tambien las reglas consagradas por el uso para mejorar el agua potable; 2.º, que se mude de ropa segun las distintas temperaturas del día, procurando preservarse especialmente del aire fresco de la tarde, con trajes de abrigo, y que durante la noche se tengan cerradas las ventanas de la alcoba; 3.º, que procure habitarse en una casa situada sobre una altura bien seca, y alejada todo lo posible de los pantanos; 4.º, que se evite mojarse cuando llueve, cometer faltas de régimen ú otros excesos, á fin de que no se contraiga alguna otra enfermedad que aumente la predisposicion á la infeccion palúdica; 5.º, que se renuncie á ciertas cosas, como son las frutas y la leche, y se evite bañarse en los rios y lagunas, sobre todo despues de ponerse el sol, absteniéndose de pasear mucho tiempo al rededor de los pantanos. Lo que más peligroso parece es dormir al aire libre.

El tratamiento del acceso puede limitarse en casi todos los casos, á la vigilancia del régimen. Tan pronto como se presneten

los primeros indicios del estadio de frío, debe acostarse al enfermo. Pero es preciso recomendar mucho á las personas que le rodean no poner sobre él demasiada ropa, supuesto que por este medio no se calienta la piel, y sólo puede conseguirse entorpecer más la circulación muy difícil ya, en las partes periféricas y la respiración, embarazada del enfermo. Si el escalofrío es muy intenso puede frotarse la piel con paños de lana calientes y caldear la cama. La ingestión de bebidas calientes no disminuye la sensación subjetiva del frío, ni eleva tampoco la temperatura en las partes periféricas, la cual ha descendido á pesar de la gran elevación de la temperatura de la sangre; sin embargo, puede cederse á las instancias casi siempre muy vivas del enfermo, concediéndole algunas tazas de una infusión caliente, con tal que no se excedan de lo que se mande. Si durante el estadio de frío aparecen fuertes vómitos, se pueden mandar tomar los polvos gasíferos, y si este medio es ineficaz, algunas gotas de tintura de ópio. Si durante el escalofrío se aplanan el enfermo de una manera alarmante, se debe administrar algún analéptico, como una infusión de café concentrado, vino generoso, alcanfor, ó éter adicionado con ópio; además se harán fricciones continuas sobre la piel, y se aplicarán sinapismos.— En el estadio de calor se procurará al enfermo un poco de frescura; así, se le cubrirá ligeramente, se le permitirá tomar á menudo bebidas calientes, en cortas cantidades de cada vez, y en caso de fuerte congestión al cerebro, se le mandará cubrir la cabeza de compresas frías ó heladas, practicando si es necesario una sangría local. Sólo en caso de imprescindible necesidad nos decidiremos á acudir á la flebotomía, supuesto que rara vez es esto conveniente y con frecuencia sucede á la sangría un colapso peligroso. La medicación que unida á las sangrías locales y fuertes derivaciones sobre el intestino, se ha presentado como más útil en los accesos de fiebre intermitente perniciosa, es la administración de los preparados de ópio.— El *estadio de sudor* debe pasarse en la cama. No hay necesidad de emplear medidas especiales para favorecer la traspiración, pues-

to que no son de utilidad ninguna los sudores profusos. Sólo despues de terminado este estadio, puede permitirse á los enfermos cambiar de ropa.

El *tratamiento de la apirexia* tiene por objeto impedir, por la administracion de la quinina, la reaparicion de los accesos, á ménos que consideraciones particulares se opongan, no á la supresion de los accesos, sino á la administracion de la quinina. La idea antes muy comun de que era ventajoso para el paciente, dejar pasar cierto número de accesos y no cortar la fiebre, sino despues del tercero, quinto ó aun el séptimo acceso, se fundaba sobre ideas erróneas. Cuanto más pronto quede aquel libre de sus accesos febriles, tanto mejor es para él.— Por el contrario, un estado morbozo de la mucosa gástrica, que á veces se encuentra despues de los primeros accesos de fiebre intermitente, puede contraindicar la administracion del sulfato de quinina; pero de todos modos, en caso de fiebre intermitente simple y benigna, conviene disipar este estado morbozo antes de prescribir la sal de quinina, que no es bien tolerada. Con bastante frecuencia se diagnostica con demasiada ligereza un embarazo gástrico ó catarro del estómago, y se abusa de los vomitivos en el tratamiento de esta enfermedad. Ciertos médicos consideran como una regla fija inaugurar el tratamiento por un vomitivo; otros prescriben la sal amoniaco, mientras la lengua esté cubierta de una costra espesa, y no administran el vomitivo hasta más tarde para preparar el cuerpo á la administracion de la quinina. Aparte de las indicaciones seguras que anteriormente hemos formulado para la administracion de los vomitivos en los catarros del estómago, creemos por lo ménos inútil principiar por la administracion de una de estas sustancias el tratamiento de la fiebre intermitente. Cuando, por el contrario, han cometido los enfermos excesos en el régimen al principio de la enfermedad, y sobre todo, cuando poco antes de principiar el acceso se han llenado el estómago de alimentos que han quedado sin digerir, é irritan la mucosa por su descomposicion, puede entonces prescribirse un vomiti-

vo. La distincion entre el catarro del estómago debido á una indigestion, y la ligera dispepsia que acompaña á la mayor parte de las enfermedades febriles, dispepsia que no reclama ningun vomitivo, y no debe impedirnos administrar inmediatamente la quinina, queda suficientemente explicada en el tomo II.—Desde que Pfeuffer aconsejó administrar de una sola vez una dosis algo fuerte de quinina, se ha dejado con razon de prescribir esta sustancia en pequeñas dosis distribuidas en toda la duracion de la apirexia. Basta en general para los adultos administrar de una vez 50 centigramos de sulfato de quinina para cortar los accesos; 25 centigramos para los niños, y 10 ó 15 centigramos para los de muy corta edad. Muchas veces se produce aun un ligero acceso rudimentario, y solo el segundo acceso es suprimido completamente. Conviene no hacer tomar la dosis de quinina inmediatamente, sino muchas horas antes del acceso esperado, á fin de tener la seguridad de que el remedio tendrá tiempo de obrar durante la apirexia. Solo en el caso en que las dosis fuertes de quinina son vomitadas, debe administrarse pequeñas dosis repetidas muchas veces; en estos casos se hacen tomar 10 centigramos de sulfato de quinina cada dos horas hasta llegar á tomar de 60 á 75 centigramos en la apirexia. Por lo comun se prescribe esta sal bajo la forma de polvo ó de píldoras. (R.º: sulfato de quinina, 50 centigramos; extracto de genciana. C. S. para cuatro píldoras). Pasa por ser muy eficaz una disolucion de sulfato ácido de quinina (sulfato de quinina, 50 centigramos; agua de melisa, 90 gramos; ácido sulfúrico diluido, 60 centigramos; jarabe, 15 gramos), pero es muy difícil de tomar, sobre todo en grandes cantidades. Si el estómago no tolera absolutamente la quinina, puede administrársela bajo la forma de lavativas, siendo tan completamente segura su accion por el recto como por el estómago. Las otras sales de quinina no tienen ventaja ninguna sobre el sulfato; la quinoidina y la tintura de quinoidina se recomiendan, por razon de su bajo precio, para los pobres; la última se administra durante la apirexia á la dosis de 12 á 15 gotas

cada dos horas, ó bien se da de una vez una cucharada de café poco tiempo antes del acceso esperado. De las observaciones de Vunderlich resulta, que la quinoidina no es ménos eficaz que la quinina.

Suprimido el primer acceso á beneficio del tratamiento que acabamos de detallar, casi sin excepcion faltarán tambien el segundo y tercero y toda una série de ellos; sin embargo, conviene, sobre todo cuando el bazo no disminuye regularmente, hacer tomar por algunos dias dósís más pequeñas de quinina. Cuanto más por completo recobre el bazo su volúmen normal, más motivos hay para esperar que no haya recidiva. En el párrafo anterior me he opuesto ya á la costumbre demasiado comun de repetir la administracion de esta sustancia la víspera de los dias 7, 14, 21 y 28. Con mucha frecuencia ocurre la recidiva cuando nos proponemos seguir este método, precisamente el dia que precede á aquel en que el enfermo debe tomar el remedio. Creo muy prudente advertir al enfermo que si acaso se presenta una recidiva, probablemente será al fin del segundo, del tercero ó del cuarto septenario, y recomendarle que en estas épocas se observe con el mayor cuidado para reconocer inmediatamente los fenómenos prodrómicos que pudieran presentarse, y que tome una fuerte dósís de quinina tan pronto como tenga la menor razon para sospechar la presentacion de un nuevo acceso. La mayor parte de los enfermos algun tanto instruidos, saben ponerse al abrigo de la recidiva completa, fijando toda su atencion para apereibir el acceso rudimentario que constantemente, por decirlo así, la precede. La idea de que es preciso dar contra las recidivas la tintura de corteza de quina á la dósís de 30 gramos, en lugar de la quinina, ya no se admite hoy. Independientemente de la administracion, en caso necesario repetida, de la quinina, debe tambien recomendarse al enfermo seguir rigurosamente todos los preceptos de que nos hemos ocupado al tratar de la profilaxia. Cuando la posicion del enfermo lo permite, hasta es conveniente exigir que abandone por seis ú ocho semanas la localidad infectada. Ya hici-

mos antes ver que esta medida de precaucion no le dispensa de tomar la quinina.

Cuando se desarrolla una *caquexia palúdica*, debe recomendarse un régimen nutritivo y fortificante, y hacer tomar dos veces al dia medio vaso de vino de quina, preparado segun la fórmula siguiente: tintura de corteza de quina amarilla real, 30 gramos; tintura de canela, 4 gramos; agua de Rabel, 3 gramos: mézclase y póngase todo en una botella de vino del Rhin. Tambien puede administrarse tres ó cuatro veces por dia una cucharada de café de tintura de quina compuesta, ó elixir corroborante de Whytt. A estos remedios se unirán los preparados ferruginosos á altas dosis. Este tratamiento presta los más evidentes servicios en la mayor parte de los casos, hasta el punto de que una hidropesía, aunque esté avanzada, desaparece en poco tiempo sin que haya necesidad de recurrir á ningun medio diurético. Si contra todas nuestras esperanzas no es eficaz, debe insistirse irrevocablemente en un cambio temporal de residencia, cualesquiera que sean las dificultades que á ello se opongan ó los sacrificios que exijan.

Los medios terapéuticos hasta ahora enumerados bastan casi siempre contra la fiebre intermitente simple. Los experimentos hechos con los sucedáneos de la quinina, tales como la salicina, la piperina, la sal comun, etc., han dado resultados negativos ó dudosos. El único febrifugo que merece alguna confianza al lado de la corteza de quina y sus preparados, es el arsénico, prescrito bajo la forma de disolucion arsenical de Fowler (4 á 6 gotas tres veces por dia durante la apirexia). Creo no haya razon ninguna para administrar el arsénico á título de febrifugo, dado el efecto mucho más seguro y ménos arriesgado de la quinina, más que en los casos bastante raros en que esta última, aun administrada á altas dosis, no da resultado ninguno.

En la fiebre *intermitente perniciosa*, importa ante todo prevenir la aparicion del acceso siguiente: En esta forma es preciso recurrir á las medidas terapéuticas reclamadas por los

graves fenómenos durante el acceso mismo, no debiendo esperar se presente una completa intermitencia mientras no se haya administrado la quinina. Por lo tanto, es preciso dar esta en el instante que se note una ligera disminucion de los síntomas, á dosis elevadas, tales como 1 ó 2 gramos ó más; si los enfermos no pueden tragar, se les debe administrar en lavativas.

Contra las fiebres intermitentes *larvadas* presta casi los mismos servicios la quinina, que contra las intermitentes simples; sin embargo, tambien en este caso parece no ser más que paliativo y sintomático el efecto del remedio, pues que de ninguna manera deja al abrigo de las recidivas.

ARTÍCULO SEGUNDO.

Fiebres palúdicas remitentes y continuas.

§. I.—Patogenia y etiología.

Las fiebres palúdicas remitentes se encuentran de preferencia, es cierto, en los países tropicales; pero tambien se observan entre nosotros algunos casos aislados en las comarcas donde reinan endémicamente las afecciones palúdicas, y hasta en otros puntos en tiempo de epidemia de fiebre intermitente. Por esta razon no puedo considerarlas como enfermedades exóticas, y pasarlas como tales en silencio; pero no habiendo tenido ocasion de hacer muchas observaciones personales sobre esta enfermedad, tomaré casi exclusivamente por base de la corta descripcion que sigue el excelente trabajo de Griessinger.

Prueba desde luego que las fiebres remitentes son debidas á la infeccion palúdica, la circunstancia de presentarse exclusivamente en las comarcas donde la constitucion del suelo y el clima, á la vez que la frecuencia de los casos de fiebre intermitente, permiten admitir como cosa cierta la existencia de un miasma palúdico intenso. Otra prueba no ménos evidente del

origen palúdico de estas enfermedades, la tenemos en las numerosas observaciones de fiebres remitentes, que se han visto transformarse en intermitentes. ¿Determinan este cambio en el cuadro de la enfermedad ciertas modificaciones del miasma, y en este caso cuáles son estas? Hé aquí lo que no podemos saber. Cuanto más graves son los casos de fiebre intermitente, tanto mejor se observan fiebres remitentes á la vez que aquellos.

§. II.—Anatomía patológica.

En la autopsia de individuos que han sucumbido á la fiebre remitente, se encuentra una melanemia exactamente igual que en los cadáveres de los individuos que han padecido una intermitente perniciosa. Tanto es así, que en las escasas autopsias practicadas en las comarcas donde son endémicas las fiebres remitentes, casi siempre ha llamado la atención la fuerte pigmentación y el color como de caoba de la sustancia gris del cerebro, y el aspecto negruzco del bazo y del hígado. Además de estas modificaciones, que por lo demás no son del todo constantes, es muy frecuente observar en los cadáveres los signos de una ictericia más ó ménos intensa, con ó sin obliteración de las vías biliares, así como los residuos de procesos catarrales y diftéricos en el intestino; mas rara vez derrames sanguíneos en el estómago, infartos hemorrágicos del pulmón y pneumonías lobulares.

§. III.—Síntomas y marcha.

Griessinger distingue tres formas de fiebre remitente. La *primera*, que es la más *ligera*, principia, según la descripción de este autor, por un profundo malestar repentino, una fiebre violenta y un embarazo gástrico. A esta acompaña bien pronto un infarto del bazo, una ligera ictericia, cámaras irregulares, incoloras muchas veces, y por último, un herpes labial. La debilidad de los enfermos, los dolores que experimentan en

la cabeza y los miembros, el vértigo, los zumbidos de oídos, las epistaxis y los fenómenos de bronquitis que se presentan con bastante frecuencia, simulan el cuadro de una fiebre tifodea incipiente; pero desde el principio presenta la fiebre un carácter remitente señalado. A exacerbaciones irregulares al principio y regulares más tarde, siguiendo ordinariamente el tipo cotidiano, suceden remisiones manifiestas. Estas, á medida que son acompañadas de más abundantes sudores y mayor bienestar, se trasforman poco á poco en verdaderas y completas intermitencias, convirtiéndose la fiebre remitente en una intermitente simple. En otros casos se cura la enfermedad disminuyendo progresivamente los fenómenos morbosos, y sin trasformarse en intermitente. La duracion de la enfermedad varia desde algunos dias á tres semanas.

En las *formas más graves*, la fiebre es muy violenta, las remisiones no son bien marcadas más que al principio de la enfermedad, el estado general simula el de una tifodea grave, caen los enfermos en el estupor y el delirio, se seca la lengua y el bazo se infarta. A esto se unen ordinariamente, pero no siempre, fenómenos ictericos; en otros casos, los síntomas de una pneumonia concomitante, de una disenteria, etc., y en otros, en fin, indicios de los accidentes llamados perniciosos. La enfermedad dura ordinariamente de ocho á quince dias. Si tiende á la curacion, por lo general se transforma en seguida en fiebre intermitente. La muerte puede ocurrir súbitamente en medio de los síntomas de una intermitente perniciosa.

Las *formas más graves de todas* presentan los fenómenos de una fiebre con exacerbaciones y remisiones poco marcadas é irregulares, acompañada de una adinamia muy intensa. Los enfermos se aplanan con mucha rapidez, y caen muy pronto en un profundo estupor. A esto debe añadirse trastornos muy diversos, pero no constantes, en la nutricion y funciones de casi todos los órganos, y que dan lugar á cuadros morbosos sumamente variados. Muchos enfermos se ponen ictericos. Es frecuente se presenten epistaxis, hematemesis ó hematuria;

en otros casos la albuminuria ó una supresion de orina; en otros, en fin, fenómenos coléricos y disentéricos; el bazo y el hígado aumentan considerablemente de volúmen, desarrollándose en ellos muchas veces una inflamacion y una fusion supurativa. En las membranas serosas y en los pulmones no es tampoco raro encontrar exudaciones inflamatorias, al mismo tiempo que se forman en la piel exterior petequias, úlceras por decúbito ó gangrena. En estos casos, ordinariamente ocurre la muerte en medio de fenómenos comatosos ó convulsivos, ó precedida de los síntomas de una fiebre álgida.

§. IV.—Tratamiento.

En las fiebres remitentes ligeras debe, segun Griessinger, combatirse ante todo por un régimen severo, la administracion de los ácidos, y á veces por vomitivos y purgantes la enfermedad aguda de la mucosa gastro-intestinal. Tan pronto como sean claras las remisiones y las exacerbaciones, y principien estas últimas por un escalofrío, debe administrarse la quinina. Es preciso atender especialmente á las complicaciones que pueden sobrevenir, á causa de que no ceden al empleo exclusivo del sulfato de quinina. En las dos formas más graves conviene procurar dar lo más pronto posible la quinina á altas dosis, continuando su uso hasta que se presente una clara mejoría en el estado del enfermo. Al mismo tiempo se combatirán sintomáticamente los fenómenos perniciosos, lo mismo que en la intermitente perniciosa.

CAPÍTULO XII.

CÓLERA ASIÁTICO.

§. I.—Patogenia y etiología.

Es posible y casi probable que en los países donde el cólera es endémico, sea debido á un *miasma*. Que este miasma ó germen del cólera se desarrolle ó no en las Indias sobre el arroz

enfermo, y que la enfermedad haga ó no sus más grandes destrozos en aquel pais en los años en que los parásitos vegetales propios del terreno de aquellas comarcas, encuentran las condiciones más favorables para su desarrollo y multiplicacion; sea de esto lo que quiera, ¿es cierto que entre nosotros no es endémico el gérmen del cólera? Las epidemias observadas entre nosotros dependen todas, por el contrario, de una importacion del parásito exótico á nuestros paises por individuos atacados del cólera, y además de la circunstancia de haber hallado el parásito temporalmente, un terreno favorable á su desarrollo y multiplicacion. Jamás el cólera ha tenido en Europa un origen miasmático (1). En rigor deberia negarse el carácter *contagioso* á esta enfermedad, si nos sujetáramos estrictamente al sentido de la palabra *contagio*, puesto que no se ve contraer ninguna persona sana el cólera por exponerse simplemente al contacto de individuos atacados de esta enfermedad (2). Sin embargo, como generalmente se emplea la palabra *contagio* en el sentido de llamarse así las enfermedades que de un modo cualquiera se transmiten de los individuos sanos á los enfermos, y como quiera que esto sucede ciertamente en el cólera, por esta razon se le incluye entre las enfermedades contagiosas. El vehículo del contagio colérico no es, como en los exantemas agudos y el tifus exantemático, la exhalacion de la piel ó el pulmon, sino que está contenido en las *deyecciones de los coléri-*

(1) Respecto á si Haller y Klob, que han demostrado la existencia de numerosos esporos en el tubo intestinal y en las deyecciones de los coléricos, han encontrado ó no el verdadero gérmen colérico, debo no contestar, supuesto que no me hallo en estado de pronunciar un juicio definitivo.

(Nota del autor.)

(2) Las observaciones que pude hacer en la primera epidemia de cólera, durante la cual envolví muchas veces enfermos desnudos en mantas de lana, y con frecuencia los sostuve por algun tiempo en los brazos, hicieron de mí un anti-contagionista decidido; en este mismo sentido me pronuncié en el primer trabajo que publiqué hace ya veinte años.

(Nota del autor.)

cos. Está probado que en muchas localidades respetadas hasta entonces, se han desarrollado súbitamente mortíferas epidemias, á causa de que algun forastero que llevara en su tubo intestinal el gérmen colérico, habia venido á depositarlo en algun excusado, ó bien á causa de haber vaciado en los comunes de que se servian otras personas las deyecciones de un colérico. En 1818 pasó de Stettin, ciudad asolada por el cólera, á Magdebourg un destacamento de reclutas; dos de ellos cayeron enfermos del cólera en la primera noche de su parada. Inmediatamente fueron trasladados al hospital militar, que se halla muy distante de las casas donde estaban alojados sin haber tenido el menor contacto con los habitantes de estas casas. Mas pocos dias despues estalló el cólera en la casa y calle donde pasaron la noche, y despues de algunas semanas se extendió por toda la poblacion una epidemia muy mortífera. En las grandes ciudades donde la población está muy aglomerada, y cuando son á la vez atacados un gran número de individuos, es más difícil seguir los progresos de una epidemia que en los pueblos más pequeños, cuyas habitaciones son más extensas comparativamente al número de habitantes, y en que son pocos los individuos atacados á la vez. Se me presentó una magnífica ocasion para observar con exactitud la extension del cólera, en una pequeña epidemia que se desarrolló en Greifswal. Pude comprobar en casi todos los casos, que el individuo enfermo habia entrado en el retrete de una casa donde habia coléricos, ó que habia estado en un excusado ó comun que estaba contiguo al de una casa infectada, ó bien, en fin, que se habia encontrado en otros lugares comunes con individuos atacados de diarrea, y que habitaban una de las casas infectadas.

Desde que se sabe que el cólera no se trasmite á los individuos sanos sino por las deyecciones de sus víctimas, han podido explicarse perfectamente muchos hechos, hasta entonces inconcebibles y al parecer contradictorios, sobre el modo de propagarse la enfermedad. Hoy se comprende fácilmente que desde que los hombres viajan con más rapidez, desde que existen

vapores y ferro-carriles, se extienda el cólera con mucha más rapidez que antes de un punto á otro. No debe tampoco extrañarnos que en sus emigraciones siga siempre el cólera las grandes vias de comunicacion, marchando unas veces en la direccion del viento y otras en sentido contrario, y tan pronto de Este á Oeste como en direccion inversa. Los grandes saltos que á veces dan las epidemias se explican por la sencilla circunstancia de que los coléricos que viajan sólo infestan las localidades donde dejan deyecciones, mientras que todos los puntos intermedios quedan libres. Si el gérmen colérico no estuviese contenido más que en las deyecciones de los enfermos atacados de la forma más grave de la enfermedad, ó cólera asfítico, no podrian producirse estos saltos de las epidemias dada la imposibilidad en que estos enfermos se hallan de viajar, sino cuando los individuos infectados emprendieran algun viaje durante la incubacion y estallara la enfermedad en un punto distante de su residencia habitual. Pero aparte de estos casos, entre los cuales debe contarse el ejemplo antes citado que tuve ocasion de observar en Magdebourg, está probado que todo individuo atacado de una simple diarrea colérica, sin sentirse en aquel momento muy enfermo, y que ni más adelante sufrirá tampoco una de las formas graves del cólera, lleva en sí el gérmen colérico, hasta el punto de poder infectar un retrete y provocar la aparicion de una epidemia.

Entre otras cosas, se ha objetado contra la opinion de que el cólera es propagado por las evacuaciones de los enfermos, que algunas personas que habian tenido bastante valor para tragar deyecciones coléricas, no se habian contaminado, y que casi nunca habia podido lograrse producir síntomas coléricos en los animales, haciéndoles ingerir ya el contenido de los intestinos de individuos muertos del cólera, ó ya las deyecciones de los enfermos. Estos hechos no pueden negarse. Pero para ponerles de acuerdo con los hechos igualmente probados que hemos citado antes, se ha emitido la hipótesis de que las deyecciones recientes de los coléricos, no contenian todavía el

gérmen en el período de desarrollo necesario, ó no existia en suficiente cantidad para infectar á los individuos sanos; ó en otros términos, que las deyecciones no eran peligrosas sino despues de que el gérmen morboso habia sido colocado, por su mezcla con sustancias animales en putrefaccion, en condiciones favorables á su desarrollo y multiplicacion ulterior. Esta hipótesis efectivamente es muy seductora, y ha reunido casi todos los sufragios, á causa de que se apoya sobre numerosos hechos. Mientras que, segun las observaciones de Thiersch, deyecciones cólericas recientes no hacian daño ninguno á los animales, cuando se introducian en su estómago deyecciones más antiguas provocaban en ellos los fenómenos del cólera. La experiencia ha enseñado que las personas que lavan la ropa ensuciada por los coléricos, despues de haberla dejado detenida por algun tiempo, ó las que quitan las sábanas de las camas algun tiempo despues de morir los individuos, son infectadas con más facilidad que las que colocan los enfermos sobre el servicio, ó las que reemplazan sus ropas mojadas por otras limpias. Amenaza el mayor peligro á los habitantes de una casa, cuando las materias evacuadas por los enfermos son vertidas en letrinas llenas de excrementos, en pozos ó en atarjeas. En estos puntos es donde el gérmen colérico parece encontrar los mejores alimentos para su desarrollo, y las condiciones más favorables para su multiplicacion.

Puede suceder que en una localidad en donde ha sido importado el cólera, las únicas personas que caigan enfermas sean las que habitan la misma casa ó se sirven de las mismas letrinas que el individuo que ha importado la enfermedad. Hasta se ha notado, que en algunas ciudades donde el cólera habia sido importado varias veces, quedaba siempre concentrado en algunos focos semejantes. En otras circunstancias se extiende rápidamente desde la casa donde ha sido trasportado á las calles vecinas, á cuarteles enteros, y aun á toda la poblacion. Esto puede ocurrir todas las veces que el cólera se desarrolla sobre la localidad, ó ya sólo en algunas epidemias, mientras que en

otras queda más limitada la enfermedad. Pettenkofer ha tenido el gran mérito de demostrar que un estado poroso del suelo que deje fácilmente filtrar el contenido de los excusados y atarjeas mezclado con gérmenes coléricos, y permita de este modo queden empapadas grandes superficies de terreno por esta temible mezcla, contribuye mucho á una vasta y rápida extension del cólera; y que, por el contrario, una constitucion opuesta del suelo, pone hasta cierto punto la localidad atacada al abrigo de semejantes riesgos. Otro mérito de Pettenkofer es haber probado que la predisposicion momentánea de una localidad para una gran extension del cólera, depende de las condiciones más ó ménos favorables para la descomposicion pútrida de las materias excrementicias mezcladas con gérmenes coléricos, de que el suelo está empapado. Entre estas condiciones, una de las que juegan un papel importante, es cierto grado de humedad del terreno, de cuya condicion ya nos hemos ocupado al tratar del tifus abdominal; pero esta no es la única que debe tenerse presente. Es muy claro que la descomposicion pútrida encuentra condiciones sumamente favorables cuando un terreno antes muy húmedo se deseca de pronto, hasta el punto que las cantidades aun existentes de agua y el aire que ha penetrado en el suelo se encuentran en proporciones determinadas, y no podria negarse los numerosos hechos que prueban que un descenso súbito del nivel de las aguas puede convertirse en un gran peligro bajo el punto de vista de las invasiones del cólera. Los hechos que están en oposicion con estos, y que no son ménos ciertos, prueban que el número de casos de cólera puede aumentar independientemente de este rápido descenso del nivel de las aguas subterráneas, y demuestran que se avanza demasiado al considerar este fenómeno, como la condicion única que puede favorecer la putrefaccion de las materias excrementicias mezcladas con gérmenes coléricos, que impregnan el suelo.

Sólo de una manera excepcional penetra el germen colérico por el uso del agua potable que pueda contenerle. General-

mente llega de una manera sensible con el aire respirado á la nariz y la boca, y es tragado con la saliva. La frecuentacion de los excusados infectados es tan peligrosa, sólo por que los retretes son los focos de predileccion de los gérmenes coléricos, y á causa de que la corriente que se establece en los conductos de las atarjeas, hace ascender continuamente con los gases partículas pulverulentas. De las letrinas pasa el veneno á las casas, donde se mezcla con el aire interior, y debemos dar la razon á Bierner, que dice que las habitaciones son más contagiosas que los habitantes mismos. Haciendo abstraccion de la inhibicion del suelo por la sustancia infectante, parece propagarse tambien la enfermedad, principalmente de una casa á otra por los sumideros y albañales.

La receptibilidad para el germen colérico es muy comun. Ninguna edad, sexo ni constitucion está libre de su influencia. En las épocas en que el virus colérico está repartido por toda una poblacion, casi todos los habitantes, aun aquellos que quedan libres de las formas graves de la enfermedad, sufren de molestias que dependen probablemente de la accion débil del miasma. Ciertas influencias parecen aumentar la predisposicion á las formas graves del cólera, ó disminuir la resistencia del organismo contra la accion del veneno. Tales son ante todo las faltas de régimen, el uso de vomitivos y purgantes, los enfriamientos y otras causas debilitantes y morbíficas. Las personas poco juiciosas procuran ciertamente excusar los excesos que cometen en tiempos de epidemia colérica, pretendiendo que el género de vida no puede ejercer influencia ninguna sobre la disposicion á contraer el cólera, puesto que hasta los individuos que siguen la vida más regular pueden ser atacados de ella y morir. Estas razones no merecen refutarse, aun suponiendo que las tomaran por lo sério aquellos que las dan. Cualquiera que esté expuesto á contagiarse, ó quizá ya infectado por un virus cuya accion mata á muchos individuos, por más que otros le sufren felizmente, cometen, en verdad, un acto insensato é imperdonable, exponiendo su cuerpo á influencias que dejan muy

pocas probabilidades, si bien es cierto que el cuidado en evitar estas influencias no le ofrece garantía ninguna para una terminación favorable. En los hospitales de París parece que el número de coléricos admitidos los lunes, era un octavo mayor que los demás días de la semana. En las epidemias de Magdebourg, el principio de una fèria que da lugar á excesos de todo género, hizo sentir varias veces su funesta influencia sobre el número de casos de enfermedad y de defunciones.

Por lo que toca á los documentos históricos y geográficos tan numerosos é importantes que sobre el cólera se han recogido, desde el año 1830 que apareció por primera vez en Europa, remito al lector á las monografías en que se describen extensamente las devastadoras inmigraciones de las epidemias coléricas, pues que un extracto incompleto de estos trabajos ofrecería muy poco interés.

§. II.—Anatomía patológica.

Los cadáveres de los coléricos conservan por mucho tiempo el calor; en algunos casos hasta se ha observado un aumento de la temperatura despues de la muerte. Otro fenómeno muy notable que ofrecen tambien los cadáveres de los coléricos, es la contraccion de algunos músculos que se efectúa á veces muchas horas despues de la muerte, contraccion que imprime un movimiento á las extremidades, sobre todo á los dedos, y cambia la posicion que ocupaban en el instante de morir. Confieso que jamás he podido dejar de sentir cierta impresion al ver verificarse á mi vista la flexion de los dedos ó al encontrar los cadáveres en distinta posicion á las pocas horas de haberles abandonado.

Si la muerte ha sobrevenido en lo más fuerte de la enfermedad, el simple aspecto exterior de los cadáveres presenta ya algo de característico. Ordinariamente se les encuentra con los puños cerrados, doblados los miembros en distintos sentidos, los músculos contraídos y presentando una actitud que pare-

ce de amenaza ó de lucha. La gran rigidez cadavérica es difícil de vencer. La cara está muchas veces desfigurada hasta el punto de que cuesta trabajo reconocerla. Los ojos están profundamente hundidos en las órbitas, y rodeados de círculos azules; los párpados están medio cerrados, y las partes descubiertas del globo del ojo secas y como apergaminadas; la nariz afilada, puntiaguda, destacándose fuertemente sobre las mejillas hundidas. Los labios tienen un tinte lívido, y algunas veces azul oscuro. El resto de la superficie cutánea presenta también un aspecto más ó menos cianósico. Este es sobre todo pronunciado en las últimas falanges de los dedos de las manos y de los pies, y en las uñas correspondientes. La piel de los dedos está muchas veces arrugada como en las lavanderas que siempre tienen las manos metidas en agua de jabón ó en lejías concentradas.—Al practicar la abertura de los cadáveres llama desde luego la atención la resistencia y sequedad del tejido conjuntivo subcutáneo y de los músculos, cuyo color es rojo oscuro.—La sangre representa un líquido espeso de color del jugo de mirto, y contiene algunos escasos coágulos blandos y negruzcos. Toda la sangre que hay en el cuerpo se acumula en el corazón derecho y las venas, que están llenas, mientras que las arterias, y muchas veces hasta el corazón izquierdo, están completamente vacías. Los senos de la dura-madre, y las venas de las meninges cerebrales, están llenas de una sangre oscura, y la sustancia cerebral seca y dura. El pericardio no presenta el menor resto de serosidad; su superficie interna está viscosa al tacto y cubierta muchas veces de equimosis, y la sustancia muscular del corazón contraída, dura y de color rojo sucio. Las hojas de la pleura están cubiertas de una capa viscosa como el pericardio y las demás membranas serosas. Muchas veces se encuentran también abundantes y pequeños equimosis.

A la abertura del torax se deprimen los pulmones rápida y completamente, á causa de que el aire contenido en los alvéolos no encuentra obstáculo ninguno á su salida por los bronquios vacíos y secos. Practicando una incisión en el pulmón, choca la

sequedad de este órgano y la ausencia de toda señal de hipostasis y de edema, la cual rara vez es tan completa en los individuos muertos de otras enfermedades. Las asas del intestino delgado, flácidas y temblorosas, presentan ya al exterior un aspecto rosado y característico, mientras que el intestino grueso tiene su color normal. Al abrir los intestinos suele derramarse una enorme cantidad de un líquido completamente incoloro, ó muy débilmente teñido y mezclado de copos blancos, el cual es completamente idéntico á las cámaras riciformes de que más adelante hablaremos. En los casos de cólera seco (véase más adelante), he encontrado las mayores cantidades de este líquido trasudado en el intestino. La mucosa del intestino delgado es asiento de una inyeccion fina y compacta, perceptible sobre sobre todo al rededor de la válvula ileo-cecal, y que disminuye poco á poco hácia arriba. Algunas veces coincide la congestión vascular, con un derrame de sangre más ó menos considerable en el tejido y superficie libre de la mucosa. Esta última presenta entonces numerosos equimosis, á veces muy extensos, y el contenido del intestino parece rojizo más ó menos oscuro, á causa de su mezcla con sangre. En algunos casos, el intestino delgado está pálido y no pueden en él percibirse turgencia vascular ni equimosis. Sin embargo, como hasta en estos casos se encuentra una abundante cantidad de líquido acuoso acumulado en su interior, y como la trasudacion profusa se ha practicado sin duda por vasos llenos de sangre, y no por vasos vacíos, no puede considerarse la palidez de la mucosa sino como un signo cadavérico. El aspecto pálido que despues de la muerte presentan las mucosas, que durante la vida estaban hiperemiadas en el más alto grado y segregaban abundantemente, es un fenómeno que se observa á cada momento sobre las mucosas aparentes. De resultas de una imbibición edematosa, la mucosa y toda la pared intestinal están tumefactas y relajadas. Las glándulas solitarias y de Peyero se hallan tambien por lo general muy hinchadas y congestionadas. Los diferentes folículos de que estas glándulas se componen

puede cada uno adquirir el volúmen de un grano de cañamon. Por consecuencia de este engrosamiento de las glándulas intestinales, la superficie interna del intestino parece sembrada de eminencias granulosas, aisladas unas y otras aglomeradas. Algunas veces se han roto diferentes folículos sueltos de las placas, presentando entonces su superficie un aspecto agujereado y reticulado (placas de superficie reticulada). La lesion más importante del intestino consiste en la *exuberante eliminacion de células epiteliales*. Las bellosidades del intestino están privadas de su capa protectriz; algunas veces se halla esta en ciertos sitios simplemente levantada por un derrame seroso y adherida todavía débilmente á las bellosidades; pero en la mayor parte de los puntos se encuentra desprendida y superpuesta solamente á la pared, bajo la forma de fragmentos mucosos, ó bien forma los copos blanquecinos ya mencionados que nadan en el líquido trasudado. La comparacion de un intestino colérico con un pedazo de piel cuyo epidermis haya sido levantado por un vejigatorio ó por agua hirviendo, es muy exacta, y si se considera que la superficie desnuda tiene *mucha extension*, apenas se concibe que algunos observadores hablen todavía de una desproporcion entre las lesiones anatómicas del tubo intestinal con los graves fenómenos observados durante la vida.

El intestino grueso no presenta modificacion ninguna constante. En el yeyuno rara vez está bien desarrollado el proceso colérico. La mucosa del estómago está más ó ménos enrojecida por la hiperemia y el derrame sanguíneo; su tejido está hinchado y relajado por una infiltracion serosa.—El hígado tiene su consistencia normal, pero está pálido; dando un corte, no se derrama más que una ligera cantidad de una sangre espesa de color de mirtos, que sale lentamente de los vasos gruesos y baña la superficie de seccion. La vejiga de la hiel está casi siempre llena de una bilis clara, morena ó verdosa.—El bazo no ofrece modificaciones constantes.—Los riñones parecen hallarse en su estado normal en el primer período del cólera, salvo una fuerte hiperemia venosa; en otros casos se ve ya desde

este momento algunos sitios que presentan un tinte blanquecino, sobre todo en las pirámides, y al exámen microscópico se encuentran los canaliculos uriníferos llenos de células epiteliales ópacas é hinchadas, y de una exudacion fibrinosa. La mucosa de las vías urinarias está cubierta de masas mucosas y epiteliales, y la vejiga contraida, se halla casi siempre completamente vacía. Las modificaciones características que se encuentran en los cadáveres de los coléricos cuando ha ocurrido la muerte en lo más fuerte de la enfermedad, consisten, pues, esencialmente en los residuos de un catarro extenso acompañado de una eliminacion de células epiteliales y de una trasudacion profusa en el interior del intestino, en una gran condensacion de la masa sanguínea y en una intensa hiperemia venosa de los riñones.

Ya no son las mismas las lesiones anatómicas, cuando la muerte ha ocurrido en el período de reaccion ó durante el estado conocido con el nombre de cólera tifoideo.—En estos casos no presentan los miembros tan constantemente esas flexiones de que antes hablamos; la rigidez cadavérica es menor, los dientes y las encías suelen estar cubiertos de una costra seca y sucia, y la cianosis se disipa ó apenas se nota. El tejido celular subcutáneo y los músculos están más húmedos, la sangre es más fluida y ménos oscura.—Las meninges cerebrales presentan por lo comun una inyeccion fina, y en las mallas de la pia madre y en los ventrículos laterales no es raro encontrar una cantidad bastante grande de liquido; está más húmeda la sustancia cerebral misma, el corazon derecho lleno tambien casi siempre de sangre, y el endocardio y la túnica interna de los grandes vasos fuertemente embebidos. Los pulmones no están ya secos en este período, sino que son muy ricos en sangre, y muchas veces presentan hispotasis y edemas, y á menudo tambien pneumonías localizadas en los lobulillos, ó en todo un lóbulo, ó infartos hemorrágicos.—La superficie externa del intestino delgado ha perdido su tinte rosáceo, y su contenido presenta una coloracion biliosa.—En algunos casos se reproduce

el epitelio, y no puede descubrirse ninguna lesion nutritiva en la mucosa; pero muchas veces se encuentra, además de las placas abultadas, una inflamacion diftérica muy marcada por la cual se trasforma la mucosa, en más ó ménos extension, en escaras secas amarillas ó negruzcas. Esta difteritis secundaria existe no sólo en el intestino delgado, sino que se halla muchas veces repartida por el intestino grueso. Hasta en la vesícula biliar, en la vulva y la vagina se encuentran procesos diftéricos análogos.—El hígado y el bazo no están constantemente modificados, pero de ordinario presentan una hiperemia intensa. En algunos casos raros se han observado roturas del bazo.—Los riñones se hallan tambien muy congestionados, y en muchos casos presentan los signos de una inflamacion croupal aguda. La vejiga está más ó ménos llena de una orina, por lo general, albuminosa.

§. III.—Síntomas y marcha.

Casi todos los individuos que se encuentran bajo el dominio de la infeccion colérica, se quejan de una ligera presion en la region precordial, de borborigmos en el vientre y alguna diarrea. Estos fenómenos de ligera indigestion, debidos manifiestamente á la accion del virus sobre el organismo, no parecen tomar las proporciones de una enfermedad más ó ménos grave, sino en los casos en que la infeccion es de cierta intensidad, ó cuando el organismo se presta más ó ménos á ella. Tambien se ha querido atribuir á la accion del virus colérico esos accesos de inquietud vaga, esos síncope, calambres de las pantorrillas y demás trastornos de la inervacion, que con tanta frecuencia se observan en tiempos de epidemia colérica, hallándose tan arraigada en el vulgo la idea de que el temor del cólera es muy peligroso, ó forma casi el principio de la enfermedad, que durante las epidemias se hallan personas que tienen miedo al miedo del cólera. Esto no es exacto, y me parece que los síntomas de que acabamos de ocuparnos son resultado exclusivamente de la impresion moral que producen so-

bre los espíritus cobardes la horrible epidemia, las noticias de sus destrozos y las muchas é inesperadas defunciones. Es indudable que se observan fenómenos idénticos, ó por lo ménos muy análogos, entre los habitantes de una ciudad expuesta á un bombardeo; y si bien los individuos miedosos no gozan de ninguna inmunidad para el cólera, no es ménos cierto que tambien son atacados con más frecuencia que las personas despreocupadas. Jamás he visto principiar un acceso de cólera por un sentimiento de angustia, por un síncope ó calambres en las pantorrillas, por más que muchas veces no se decida el enfermo á avisar al médico, sino cuando experimenta estos síntomas. Si en estos casos se examina detenidamente á los individuos, casi siempre se averigua que hace más ó ménos tiempo ha precedido á los fenómenos en cuestion una diarrea, á la cual no habia dado el enfermo importancia ninguna.

La duracion de la incubacion se calcula por algunos autores en uno ó dos dias; segun otros, es de ocho á quince dias. No se ofrece con mucha frecuencia la ocasion de someter á un exámen riguroso el tiempo que ha mediado entre la accion del virus y la invasion de la enfermedad. En algunos casos observados por mí mismo en 1859 en Greiswald, y en otros en que el doctor Gruttner pudo determinar con bastante rigor el momento de la infeccion, la duracion de la incubacion no bajaba de treinta y seis horas ni pasaba de tres dias.

La forma más ligera bajo la cual se manifiesta el cólera es la de una diarrea simple, no acompañada de cólicos ni de tenesmo, y que salvo algun ligero grado de laxitud y abatimiento, no da origen á ninguna perturbacion del estado general y de las diversas funciones. Las evacuaciones se suceden con más ó ménos intervalos, las masas evacuadas son muy copiosas, de consistencia acuosa, pero no incoloras ni inodoras. Estos casos no figuran ciertamente en las listas oficiales de los casos de cólera; pero bajo el punto de vista científico debemos considerarlos como tales, por más que la administracion no los comprenda en sus documentos. Prueban que esto es así: 1.º, el gran

número de diarreas que en tiempo del cólera se observan á pesar de los cuidados que toman todas las personas prudentes para evitar las faltas de régimen, los enfriamientos y otras influencias nocivas; 2.º, la gran tenacidad de estas diarreas y la poca eficacia de los preparados de ópio contra ellas; 3.º, la notoria importacion del cólera á otros sitios por los individuos atacados de estas diarreas; 4.º, los numerosos casos (y esta es la prueba mejor) de transicion de una simple *diarrea colérica* á las formas más graves de la enfermedad. Muchos enfermos, sobre todo de las clases pobres, que al mediodía han ido á casa del médico para que les dé un remedio contra una simple diarrea que no queria ceder á los remedios caseros, han tenido aquella misma tarde que acostarse frios, sin pulso, cianósicos y en un estado casi desesperado. Los muy laudables y preciosos trabajos que durante las últimas epidemias se han hecho, sobre todo en los hospitales, han valido algunos partidarios á las falsas ideas que han dominado sobre la significacion de la enfermedad intestinal en el cólera, ideas que ya combatia yo hace veinte años. Se ha olvidado una vez más que gran número de coléricos, que á la verdad no acuden á los hospitales, no ofrecen más fenómenos morbosos que los de una *diarrea profusa*. Considero mucho más esencial probar la frecuencia de las insensibles transiciones de la simple diarrea colérica á la colerina y el cólera asfítico, y la identidad de naturaleza de estas tres formas, que ponerse á buscar signos patognomónicos del cólera asfítico.

La transicion de las formas más ligeras á las más graves del cólera, la forman los casos en que á la diarrea se unen vómitos violentos, y en que las deyecciones toman un aspecto característico y representan esas cámaras riciformes tan conocidas, sin desarrollarse, sin embargo, todavía una pereza del corazon y una condensacion notable de la sangre, fenómenos que producen el horrible cuadro del cólera asfítico. Esta forma benigna todavía, ó más bien este grado inferior de la enfermedad, el cual ciertamente pasa á veces con rapidez al grado

más elevado, ha recibido el nombre de forma *erética* del cólera ó de *colerina*, y como tal ha sido distinguido de la simple diarrea colérica por una parte, y del cólera asfítico por otra. El aspecto incoloro de las deyecciones depende principal ó únicamente de la enorme cantidad de líquido trasudado en el intestino, que tiende á diluirlas extraordinariamente; cuanto más copiosas sean por consiguiente, y se sucedan con más rapidez, mejor y más pronto desaparecen el color oscuro y el olor fecal de las masas evacuadas. Algunas veces sale todo el contenido del intestino en la primera cámara diarréica. En este caso, la segunda deposicion ya no se compone más que de un líquido casi sin color ni olor, en el cual están suspendidos mayor ó menor cantidad de copos blancos. Del estado incoloro de las deyecciones no nos está de ningun modo permitido deducir, que haya cesado la formacion de la bilis y su excrecion en el intestino, puesto que esta secrecion, aun producida y vertida en cantidad normal, no puede variar sensiblemente la coloracion de una cantidad de líquido tan considerable. El exámen químico y microscópico de las cámaras coléricas ha demostrado que la serosidad trasudada por los capilares intestinales es muy pobre en albúmina, y rica, por el contrario, en sales, sobre todo en cloruro de sodio, y que los copos blancos que flotan en la serosidad rara vez están compuestos de epitelio cilindrico, aun intacto, más á menudo de los residuos de este epitelio, bajo la forma de pequeños núcleos libres mezclados con granulaciones más ó menos finas, é implantados en una sustancia fundamental mucosa, y en fin, de células redondas con núcleos y granulaciones más ó menos finas (Bruberger) Además se encuentran en las cámaras coléricas elementos no esenciales y ménos constantes, tales como cristales de fosfato amónico-magnésico, restos de alimentos, parásitos, embriones y hongos. Muchas veces, en fin, se encuentra en las deyecciones corpúsculos sanguíneos, y en este caso el líquido es algo más rico en albúmina, la cual ha pasado con los corpúsculos á través de los capilares lesionados.

Este estado de las cámaras coléricas, que todos los autores consideran como patognomónico, da perfectamente cuenta de todos los demás síntomas de la enfermedad. Pueden con toda razon compararse los fenómenos provocados en el intestino por la infeccion colérica, á los que sobre la piel exterior se presentan por la aplicacion de un vejigatorio. En uno y otro caso es levantada la capa protectriz, al mismo tiempo que por los capilares se verifica una abundante trasudacion. Exclusivamente de la intensidad, y sobre todo de la *extension* de este proceso, depende que haya fenómenos de parálisis del corazon, y que la pérdida de agua sufrida por la sangre llegue á un grado temible. Los casos en que la accion del corazon es poco debilitada y la pérdida de agua sufrida por la sangre se compensa en cierto modo por la que bebe el enfermo, corresponden al cuadro clínico de la colerina.—Al mismo tiempo que se presentan las cámaras características del cólera, la sed, que ya en la simple diarrea colérica se hace sentir, está muy aumentada. Este cruel síntoma no necesita de una explicacion particular, supuesto que se le encuentra siempre que se sustrae agua de la sangre, ya que en las enfermedades febriles esté aumentada la perspiracion insensible, ó ya que el aumento proceda de la mayor produccion de sudor y de la secrecion urinaria. En la colerina es más considerable la pérdida de agua sufrida por la sangre, y por consiguiente más ardiente la sed que en la simple diarrea colérica. A las evacuaciones características, á la sed ardiente, al abatimiento y la postracion, suele tambien acompañar por lo comun un fenómeno de los más penosos para el enfermo, y que no ha podido hasta ahora explicarse satisfactoriamente: queremos hablar de esas contracciones espasmódicas, de esos calambres que se producen con intervalos más ó ménos largos en ciertos músculos, sobre todo en los de las pantorrillas, y que se prolongan á veces durante medio ó un minuto entero, dando lugar á los más vivos dolores. Estos calambres, por lo demás, no tienen nada de patognomónicos para el cólera asiático, y se les encuentra con igual frecuencia

en los accesos violentos de *cólera nostras*. En los casos que deben terminarse felizmente, se hacen cada vez más escasas y ménos copiosas las evacuaciones; la bilis derramada en el intestino vuelve á ser suficiente para comunicar á la trasudacion intestinal un tinte al principio pálido, y más tarde oscuro; en fin, cesa la diarrea y entra en convalecencia el enfermo, pero esta siempre es muy larga; en otros casos hay recrudesencias cuando ya parece la enfermedad colocada en buen camino, y recobran los síntomas un carácter amenazador. En otros casos, en fin, no se declara ninguna mejoría, trasformándose la colerina rápida ó lentamente en cólera asfítico.

La *forma asfítica* del cólera representa la mayor exageracion del proceso colérico en el intestino. De todos modos, es lo cierto, que todos los síntomas que caracterizan esta forma se dejan deducir natural y sencillamente de la grave y *extensa* afeccion de la mucosa intestinal, y de la excesiva trasudacion por los capilares del intestino. Los casos de individuos que durante una epidemia de cólera habian sucumbido sin pulso, frios como reptiles, cianósicos, etc., pero sin haber tenido diarrea ni vómitos, y cuyo intestino no ofrecia en la autopsia lesion ninguna característica, estos casos han ido escaseando cada vez más en las últimas epidemias, y hoy casi todos los médicos instruidos niegan la existencia de este pretendido *cólera seco*, que antes se admitia casi generalmente en las primeras epidemias coléricas. No reina la misma conformidad respecto á los demás síntomas del cólera asfítico y su dependencia de la afeccion intestinal. Muchos médicos, sin embargo, que consideran esta última como constante, no hacen de ningun modo depender de ella los demás síntomas del cólera, y creen que en el cólera asiático, la afeccion del tubo intestinal no tiene mayor importancia respecto al conjunto de síntomas, que la afeccion tífica del intestino, por ejemplo, respecto al conjunto de síntomas de la fiebre tifoidea. Probaremos más adelante lo erróneo de esta opinion.—El cólera asfítico puede tener por punto de partida en gran número de casos, una diar-

rea colérica ó una colerina de muchos dias de existencia; pero con igual frecuencia, por lo ménos, se presentan los fenómenos á que esta forma debe su desarrollo, pocas horas despues de la primera cámara colérica. En esta deposicion parece haber vaciado el intestino todo su contenido: quédanse admirados los enfermos de haber llenado casi el servicio, pero la mayor parte están lejos de sospechar el enorme riesgo que corren, y no se cuidan de buscar remedio para una diarrea tan sencilla y acompañada de tan pocos dolores, mientras que antes habian quizá importunado á su médico para el cólico más insignificante. La primera cámara diarréica es bien pronto seguida de una segunda, ésta de una tercera, y así se repiten con cortos intervalos y en gran número. Las materias evacuadas son excesivamente copiosas, muy líquidas y adquieren muy pronto, volviéndose incoloras y perdiendo su olor fecal, el carácter de las cámaras riciformes. A la segunda ó tercera son ya acometidos muchos enfermos de una sensacion de debilidad y abatimiento extremos, ó hasta de un síncope ligero, que les impide subirse á la cama sin que se les ayude; además, ordinariamente se presentan desde este instante las dolorosas contracciones en las pantorrillas, así como tambien una imperiosa necesidad de beber, que se aumenta á cada nueva evacuacion. Cuanto más beben los enfermos, más pronto se unen los vómitos á la diarrea, vómitos que dan salida al principio al contenido accidental del estómago, y más tarde á grandes cantidades de un líquido ligeramente amarillento. La debilidad aumenta rápidamente, la voz se vuelve afona (voz colérica), las cámaras son involuntarias, se suspende la *secrecion urinaria*, y se hacen cada vez mayores y más repetidos los calambres dolorosos; la sed ardiente no puede extinguirse, y á estos fenómenos acompañan una angustia y una opresion extremas, que forman con los calambres en las pantorrillas los síntomas más penosos del cólera. Durante este tiempo, el rostro del enfermo ha sufrido un cambio verdaderamente aterrador: los ojos están hundidos en sus órbitas la nariz afilada, y las

mejillas deprimidas (*facies colerica*); la piel de las manos forma arrugas como en las lavanderas; si se hace un pliegue con ella, se conserva este último por algún tiempo y despues se borra lentamente. Los labios, las extremidades y las partes genitales, están más ó ménos teñidas de azul, y muchas veces toda la superficie cutánea ha tomado un aspecto azulado ó gris. El pulso radial, que disminuye inmediatamente despues de las primeras cámaras diarréicas en muchos enfermos, no puede ya sentirse una hora despues de principiar el ataque de cólera. En fin, desaparece el pulso hasta en las carótidas, y mientras que la circulacion es cada vez más incompleta, mientras que una sangre ménos caliente llega á la superficie del cuerpo, descende la temperatura de esta última, sobre todo en los puntos descubiertos, hasta el nivel de la de un cadáver (período álgido). Es raro acusen los enfermos dolor de cabeza; suelen más bien decir que su vista se oscurece, que tienen zumbidos de oídos y vértigos. El conocimiento no está alterado; pero la mayor parte de los enfermos se hallan en un estado de apatía extraordinaria; acusan dolores, y se quejan de la opresion, pero miran con indiferencia el peligro, y responden tardíamente y con un tono de disgusto á las preguntas que se les dirige. La actividad refleja está disminuida; en los casos graves, ni aun los vapores irritantes provocan tos ni estornudos; los enfermos no cierran los ojos cuando se les coloca el dedo en la conjuntiva, ni experimentan sacudida ninguna cuando se les arroja agua sobre el cuerpo.—No debe admirarnos que en las primeras epidemias coléricas, aun los médicos que consideraban las cámaras riciformes como el signo característico del cólera, y prescribian á sus clientes el régimen anti-diarréico más severo, y combatian enérgicamente la menor diarrea; no debe extrañarnos, digo, que estos médicos no hayan dado un paso más y considerasen el mal intestinal como el punto de partida de los demás síntomas y la verdadera causa del peligro. La extraordinaria rapidez con que se veian trasformarse los enfermos, los graves trastornos de casi todas

las funciones, la desaparicion del pulso, el frio, la supresion de la orina, la voz y la facies colérica, el pliegue persistente de la piel, y en fin, la circunstancia de que se recibia en los hospitales á bastantes enfermos, los cuales no presentaban en ellos vómitos ni diarreas, y de quienes no siempre podia saberse si antes habian tenido evacuaciones profusas, todo esto podia muy bien arrastrar á los primeros observadores á crear hipótesis absurdas. Conveníase, es cierto, en que el virus colérico ocasiona una afeccion del tubo digestivo; pero se le acusaba al mismo tiempo de ejercer una influencia perniciosa sobre la sangre, el sistema nervioso, y más ó ménos sobre todos los órganos y tejidos, influencia que se creia ser directa, y que algunas veces podia no extenderse al tubo intestinal. Es cierto que los casos en que á las pocas horas se presenta el periodo álgido, son los ménos á propósito para comprender la relacion de causalidad que existe entre la enfermedad intestinal y todo el conjunto de síntomas del cólera, la cual se comprende mucho mejor en los casos en que el periodo álgido se desarrolla lentamente despues de muchos dias. Sin embargo, la identidad del cuadro clínico que por último se produce, no permite dudar de que los casos de evolucion rápida deben interpretarse del mismo modo.

La consecuencia inmediata del catarro agudo del intestino, de la trasudacion profusa por los capilares intestinales, y del obstáculo á la absorcion de las bebidas ingeridas, es la condensacion de la sangre, el empobrecimiento agudo de este líquido en agua y en sales. Mientras que la enfermedad no pasa de cierto grado, no ejerce, como ya hemos dicho, una influencia bien notable sobre la circulacion y distribucion de la sangre en el cuerpo; solo la sed se aumenta y la secrecion urinaria disminuye. Pero así como una quemadura de segundo grado, que no ofrece el menor peligro mientras solo ocupa una porcion limitada de la superficie cutánea, se hace por el contrario muy grave cuando se extiende á grandes superficies, y de la misma manera que no nos atreveriamos á despojar toda la superficie del

cuerpo, por medio de vejigatorios, de su capa epidérmica protectora, del mismo modo también sólo á la afección extensa é intensa del tubo intestinal vemos acompañar los fenómenos graves y peligrosos que caracterizan el período álgido. La acción del corazón está paralizada, la sangre privada de su agua toma ávidamente los líquidos que rellenan los intersticios de todos los tejidos. De aquí resulta que todos estos tejidos se secan y reducen de volumen; hé aquí por qué la nariz se afila, las mejillas se deprimen y los ojos se hunden más profundamente en su órbita, y por qué también la piel de los dedos se arruga y se ve persistir un pliegue formado con ella, que está seca y falta de toda turgencia. Aun los líquidos acumulados patológicamente, y que hasta entonces se habían resistido á todos los recursos de la terapéutica, los derrames en las pleuras, en las cavidades articulares, etc., se reabsorben. Los exantemas húmedos y las úlceras concluyen por presentar una superficie seca y como apergaminada. A pesar de las grandes cantidades de líquidos que á cada instante bebe el enfermo, predominan las pérdidas sobre el aflujo de tal modo, que en el espacio de pocas horas pueden perder los individuos hasta un quinto de su peso. Con la misma sencillez que la reabsorción de los líquidos intersticiales, se explica la gran condensación de la sangre, la suspensión de todas las secreciones, saliva, lágrimas, sudor y orina; la sangre, en efecto, está privada de los materiales necesarios para estas secreciones. En la supresión de la orina juega también, sin embargo, un papel importante la suspensión de la circulación (véase más adelante).—La considerable debilitación de la actividad cardíaca, de que dependen la debilidad y oscurecimiento del choque y de ruidos del corazón, y la pequeñez del pulso en las arterias radiales y hasta en las carótidas, parece provenir esencialmente de la influencia deprimente que toda enfermedad grave desarrollada de pronto, y ante todo las enfermedades de los órganos abdominales, ejercen sobre el sistema nervioso de la vida orgánica, y principalmente sobre los nervios del corazón. In-

mediatamente despues de la perforacion de una úlcera del estómago, he observado varias veces la desaparicion del pulso, una cianosis intensa y un frio mármoreo de las extremidades, habiendo visto diagnosticar un caso de perforacion del duodeno de cólera seco. Semejantes casos, en los que no puede pensarse en la existencia de una infeccion, prueban que la hipótesis por la cual se admite que el virus colérico ejerce una accion directamente paralítica sobre el gran simpático, no tiene fundamento ninguno. Por otro lado, es posible que la suspension de la circulacion en los capilares de la sustancia cardiaca, contribuya á la pereza del corazon. Sabemos que la sangre no puede circular libremente en los capilares, sino cuando los diferentes corpúsculos están separados entre sí por suficiente cantidad de sustancia intercelular. Una pérdida acuosa tal como la que la sangre sufre en el cólera grave, debe, pues, hacer más difícil ó casi imposible la circulacion sanguinea en los capilares; y si la sangre se detiene en los capilares de la sustancia muscular del corazon, su inevitable consecuencia es, segun todos los experimentos fisiológicos y patológicos, la pereza de dicho órgano.

La cianosis que en el período álgido del cólera se produce, depende de la misma causa que la que se presenta en el curso de otras enfermedades; es decir, de una distribucion anormal de la sangre; las arterias, que dejan de recibir sangre del corazon, se contraen y exprimen su contenido en los capilares y las venas. El acumulo de sangre en esta seccion del sistema vascular ocasiona en el cólera una cianosis de una intensidad particular, estando aquella muy concentrada, y siendo, por lo tanto, muy rica en glóbulos rojos, habiendo además tomado el líquido, por causa de la lentitud de la circulacion, los caracteres de la sangre venosa, y por consiguiente una coloracion muy oscura. Si en el período álgido se intenta practicar una sangría, como se hacia con frecuencia en las epidemias primeras, deja la vena salir un chorro de sangre negro y espeso; pero bien pronto se detiene éste, y sólo á fuerza de presiones y

frotos puede hacerse salir todavía algunas gotas de sangre por la abertura de la vena. A medida que la circulación se restablece, se disipa rápidamente la cianosis, si bien la sangre siempre tiene todavía un color muy oscuro parecido al del jugo de mirtos.—Ya en 1848 procuré demostrar en mi pequeño trabajo, titulado *Tratamiento sintomático del cólera*, que la cianosis y la asfixia no dependían únicamente de la plasticidad de la sangre, sino que en su mayor parte era debida á la acción parálitica de la enfermedad, tan extensa del intestino, sobre el gran simpático. La exactitud de esta idea me parece demostrada, especialmente por la desaparición á veces tan rápida de la cianosis y la asfixia, en una época en que la condensación de la sangre no puede todavía haberse corregido por la absorción de los líquidos introducidos en el cuerpo.—La suspensión de la circulación capilar en los pulmones, determinada por la parálisis del corazón y la mayor densidad de la sangre, explica un fenómeno, del cual no podía dar aun cuenta en 1848: quiero hablar de ese sentimiento de angustia y de opresión que casi nunca falta en el período álgido. La renovación de la sangre en los capilares pulmonares es una necesidad tan indispensable para el acto respiratorio, como la renovación del aire en las vesículas pulmonares, ocasionando la suspensión de la circulación la sed de aire y un sentimiento de sofocación, exactamente igual que si ciertos obstáculos se opusieran en los bronquios ó en los alvéolos á la entrada y salida del aire. La prueba de que á pesar de la libertad de los movimientos del torax y la llegada del aire hasta las vesículas pulmonares, el acto respiratorio se practica de una manera incompleta en los coléricos, la tenemos en la escasa proporción de ácido carbónico contenido en el aire espirado por estos enfermos.

En fin, podemos explicarnos fácilmente la completa supresión de la orina en el período álgido, disminuida ya en la colerina y aun en la simple diarrea colérica. Sabemos que la cantidad de orina segregada depende principalmente del grado de presión en los glomérulos de las cápsulas de Malpighy; y

ya hemos hecho ver anteriormente, que en las enfermedades del corazón y del pulmón, cuyo efecto es disminuir la sangre contenida en el corazón izquierdo y el sistema arterial, está considerablemente disminuida la secreción urinaria; no hay, pues, razón para extrañarse de que en el período algido del cólera, en que la acción del corazón está reducida á su *minimum*, y el pulso es insensible hasta en las más grandes arterias, se suprima la secreción urinaria. El descenso de la temperatura de las partes periféricas del cuerpo, parece debido á la disminución de la producción del calor y á la llegada de una menor cantidad de sangre caliente á la piel, por causa de la debilidad de la actividad cardíaca.

La *marcha* del cólera asfítico es muy aguda. Muchos enfermos sucumben en el espacio de seis, doce ó veinticuatro horas. Es raro, que el período algido dure más de dos días. Muchas veces cesan las evacuaciones algún tiempo antes de la muerte, debiendo guardarnos de ver un signo favorable en este fenómeno, que lejos de depender de haber cesado la trasudación, sólo es debido á la parálisis de los músculos intestinales. Por el contrario, los enfermos que continúan haciendo deposiciones, se curan más á menudo que aquellos en que estas terminan bruscamente. Sería muy irracional deducir de este hecho, que una trasudación abundante y prolongada en el intestino, ejerce una favorable influencia sobre la marcha de la enfermedad, ó por lo ménos que tiene poca importancia. Parece mucho más sencillo admitir que en el cólera, uno de los síntomas más favorables es la aparición de una parálisis intestinal, mientras que la continuación de las evacuaciones prueba, que el intestino no está todavía paralizado, y nos autoriza á fundar un pronóstico más favorable. La muerte de los coléricos se asemeja á una extinción progresiva; se nota durante la agonía, sobre todo, la ausencia del extertor traqueal, que en casi todas las demás enfermedades se presenta poco antes de morir. En los casos felices, las cámaras diarréicas se hacen cada vez más escasas y ménos copiosas, y los líquidos introducidos

en el estómago no son ya inmediatamente arrojados por el vómito. A estos primeros signos de mejoría, que siempre inauguran á todo cambio favorable operado en la marcha de la afeccion, suceden bien pronto fenómenos que prueban que parte de los líquidos bebidos es absorbida, y que por causa de esta absorcion principia á disminuir la plasticidad de la sangre. La circulacion capilar se restablece, vuelve á presentarse el pulso, primero en las carótidas y en seguida en las arterias radiales; desaparece la cianosis, se restablece la turgencia normal de la piel, y disminuye la alteracion de las facciones: la enfermedad, en una palabra, sale del período álgido para entrar en el *período de reaccion*. Algunas veces apenas ofrece éste algunos síntomas morbosos especiales, y forma ya el principio de la convalecencia, habiendo ya cesado los fenómenos asfíticos, suelen todavía presentarse algunas cámaras diarréicas que expulsan grandes cantidades de materias de color normal y con un olor fecal bastante pronunciado. Al segundo ó tercer dia las cámaras son blandas ó espesas, ó bien se produce un estado de constipacion. Todo indica que la capa epitelial eliminada se ha regenerado. Puede con justicia compararse estos casos, á aquellos en que la dermatitis superficial provocada por un vejigatorio, desaparece por completo en pocos dias por la regeneracion del epidermis. La suspension de la circulacion capilar que existe en el período álgido, tampoco ha ocasionado lesiones nutritivas en los diferentes órganos, cuando el período de reaccion forma el principio de la convalecencia; solamente las *primeras orinas* arrojadas por el enfermo contienen *regularmente albúmina*, por causa del éxtasis en las venas y los capilares venosos que precede al restablecimiento de la circulacion normal.—En otros casos en que se repara ménos completa y prontamente la lesion de la mucosa intestinal, se suspenden las evacuaciones profusas, es cierto, en el período de reaccion, pero continúa existiendo una diarrea moderada que sigue dando salida á materias líquidas muy fétidas y de color verde; el pulso se conserva pequeño, la temperatura de las

extremidades se mantiene baja, y se hallan muy expuestos los enfermos á morir de consuncion, por causa de una nueva exacerbacion de la enfermedad intestinal. Ordinariamente no se nota en estos casos la reproduccion del período álgido, con desaparicion completa del pulso, cianosis y frio glacial. Muy á menudo pasa esta reaccion incompleta al estado del cólera tifoideo; pero muchas veces tambien se termina por una convalecencia prolongada despues de cesar la diarrea.—El cuadro de la enfermedad cambia tambien cuando despues de desaparecer el período álgido, no sólo reaparece el pulso, sino que se presenta con una fuerza y amplitud extraordinarias; cuando la temperatura antes baja se eleva á un nivel superior, los carrillos toman un tinte rojo de púrpura, se inyectan los ojos, ó se desarrollan signos de hiperemia fluxionaria hácia el cerebro y otros órganos. Estos fenómenos de violenta reaccion son difíciles de interpretar. Me parece lo más probable que dependan, en parte por lo ménos, del restablecimiento incompleto de la erasis sanguínea y de los obstáculos á la circulacion capilar que de aquí resulta. Estos fenómenos de *reaccion violenta*, pasan tambien muchas veces de una manera insensible al cólera tifoideo, y en otros casos á la convalecencia. Casi generalmente se ha confirmado la suposicion de que la temperatura del cuerpo sólo está disminuida en los coléricos en la periferie, siendo más elevada en el interior, suposicion que me fué sujerida por las observaciones que en hice la primera epidemia colérica. Juterbogk, despues de haber tomado nota de la temperatura en gran número de coléricos, ha obtenido los siguientes resultados: 1.º, en el período álgido del cólera se produce un enfriamiento sensible de las partes distantes del tronco (cabeza y extremidades), el cual no se encuentra en ninguna otra enfermedad. 2.º En dicho período la temperatura de las cavidades del tronco (vagina y recto), representa la mayor temperatura apreciable del cuerpo, y la única que puede servir para fijar el grado de la temperatura media del organismo. 3.º En el período álgido del cólera, termine como quiera la enfermedad por

la muerte ó por la curacion, la temperatura del cuerpo es en la mayor parte de los casos exagerada, más rara vez normal, y más rara vez todavía menor de la normal, sin que hasta ahora los fenómenos patológicos observados durante la vida, ni los datos microscópicos, hayan permitido apreciar las causas de estas diferencias. 4.º En el mismo período la temperatura general del cuerpo asciende de ordinario al aproximarse y en el momento mismo de la muerte; despues de esta parece no ascender más la temperatura. Sin embargo, hay tambien casos en que la agonía no determina elevacion ninguna de temperatura, sin què nos sea posible hallar la razon de esta anomalia. 5.º Al principio de la reaccion simple no corresponde elevacion ninguna de temperatura, sino más bien, por el contrario, un enfriamiento de las partes internas del cuerpo, mientras que las partes externas entran en calor. 6.º En los casos de reaccion lánguida (*asfixia prolongada*), la temperatura de todo el cuerpo queda por debajo del nivel normal. 7.º Las enfermedades inflamatorias consecutivas provocan, si no siempre, por lo ménos en la gran mayoría de los casos, una marcada elevacion de la temperatura general. 8.º Durante la convalecencia franca se ha observado muchas veces una temperatura muy elevada, sin que pueda explicarse este hecho por ninguna condicion patológica.

Bajo el nombre comun de *cólera tifoideo*, se han designado las afecciones secundarias que en muchos casos siguen al ataque colérico propiamente dicho. La circunstancia de ligarse casi exclusivamente al cólera asfítico estas enfermedades secundarias, nunca á la simple diarrea cólerica, y muy rara vez á la colerina, por más que no sucedan constantemente á todos los accesos de la forma asfítica; esta circunstancia decimos, nos permite deducir que dichas enfermedades no dependen inmediatamente de la infeccion por el virus colérico, y sólo tienen su razon de ser en los diversos procesos patológicos, que en un acceso de cólera se desarrollan, sobre todo en los accesos de la forma asfítica. En la fiebre tifoidea hemos dado á conocer con-

diciones semejantes, en que son tambien muy á menudo, pero no siempre, seguidos los fenómenos de intoxicacion propiamente dichos, de los síntomas correspondientes á las diversas afecciones secundarias provocadas por el proceso tífico. Compréndese fácilmente que la detencion de la sangre condensada en los capilares, y la interrupcion de la renovacion orgánica, que es su consecuencia, debe ejercer, cuando se prolonga todo un dia ó aun más tiempo una influencia eminentemente peligrosa sobre el estado de la nutricion y las funciones de los órganos. En el párrafo II hemos enumerado efectivamente una série de procesos inflamatorios, cuyos residuos se encuentran en los cadáveres de aquellas personas que no han sucumbido, sino despues de la evolucion del acceso colérico propiamente dicho. Esta opinion sobre el origen de las enfermedades secundarias, ó en otras palabras del cólera tifoideo, se halla tambien confirmada por el hecho de presentarse por lo comun estas enfermedades cuando el período álgido ha sido muy pronunciado y de muy larga duracion. Las inflamaciones secundarias son con frecuencia más ó ménos latentes, y á veces no se traducen sino por los síntomas de una adinamia intensa (fenómenos tifoideos), lo cual es una particularidad que tambien presenta otras inflamaciones, cuando atacan á individuos estenuados. Recordemos únicamente que en los individuos muy ancianos y decrepitos, suele con frecuencia confundirse la pneumonia, si no se acude al exámen físico, con una fiebre mucosa, una gripe nerviosa, una tifoidea, etc.; confusion que es muy fácil, dada la semejanza exterior del cuadro morboso con estas afecciones, y la ausencia de todo síntoma subjetivo por parte del pulmon enfermo.

Por lo que yo he visto, la *nefritis croupal aguda*, y la retencion de orina determinada por la obliteracion de los canaliculos uriníferos que aquella ocasiona, constituyen ciertamente la *enfermedad secundaria más frecuente del cólera asfítico*, pero de ninguna manera, como muchos han asegurado, la causa constante del cólera tifoideo. Cuando la secrecion urinaria perma-

nece suprimida despues de desaparecer los fenómenos asfíticos, ó bien cuando la orina emitida en muy corta cantidad contiene por espacio de muchos dias consecutivos mucha albúmina y abundantes cilindros fibrinosos; cuando el enfermo vuelve á vomitar, acusa violentos dolores de cabeza, cae más tarde sumido en el coma ó con convulsiones epileptiformes, estamos autorizados para diagnosticar una nefritis croupal aguda y una intoxicacion urémica. A veces se ha visto, en estos casos, incrustada la piel de urea cristalizada.—Muchos enfermos emiten en el primero ó segundo dia que sigue á la terminacion de los fenómenos asfíticos, una proporcion de orina normal, y aun si beben mucho, cantidades muy grandes de este líquido; además, la albúmina que al principio contenia la orina, ordinariamente ha desaparecido al cabo de algunos dias; pero no por eso dejan de caer en un estado de estupor pronunciado con alteracion del conocimiento, musitacion, lengua seca y fuliginosa; frecuencia y dicrotismo del pulso y elevacion de la temperatura; se dejan escurrir hácia los piés de la cama, y el aspecto de la enfermedad se asemeja de tal modo al de un tifus grave, que con toda razon ha debido á estos casos darse el nombre de cólera tifoideo. Ordinariamente coincide con el conjunto sintomático que acabamos de describir, una diarrea que da salida á materias muy fétidas mezcladas con pedazos de epitelio; y en tanto que apenas se consigue sacar á los enfermos del coma gritándoles al oido ó irritándoles de cualquiera manera, basta oprimir el abdómen para que contraigan las facciones ó vuelvan en sí y acusen dolores. En estos casos, nos hallamos en presencia de una inflamacion diftérica del intestino, que muchas veces sigue á la enteritis catarral que corresponde al proceso colérico propiamente dicho. Esta inflamacion diftérica quizá sea provocada por la irritacion que el contenido del intestino ejerce sobre su mucosa en cierto modo desnudada; la mayor parte de los enfermos que caen en este estado sucumben en medio de los fenómenos de una estenuacion extrema. Cuando en lugar de la inflamacion diftérica del intestino se

desarrolla una inflamacion diftérica de las partes genitales, una pneumonía, una pleuresía ó cualquiera otra enfermedad inflamatoria consecutiva al cólera, no difiere esencialmente, como ya hemos dicho, el cuadro exterior de la afeccion del que acabamos de describir. Los fenómenos tifoideos dependientes de la fiebre predominan, y los síntomas subjetivos de la enfermedad local son oscurecidos de una manera más ó ménos completa. En algunos casos, en fin, no se encuentra durante la vida, ni en la autopsia lesion ninguna local, de la que pudiera hacerse depender la fiebre consecutiva á que gran número de enfermos sucumben, despues de la evolucion del ataque colérico propiamente dicho. Se ha dado una importancia muy especial á un exantema que tan pronto es papuloso como eritematoso, ó simplemente en forma de manchas, que se observa durante el cólera tifoideo, habiendo llegado hasta comparar este exantema llamado colérico con el exantema tífico, y á ver en la presencia de este sintoma una prueba de la identidad de naturaleza, ó al ménos de cierto parentesco entre el tifus y el cólera tifoideo. Sin embargo, este exantema colérico no es un sintoma constante del cólera tifoideo; tampoco es su signo patognomónico, y segun mis observaciones, se presenta de preferencia en los casos, á la verdad muy numerosos, en los cuales se aplicaron durante el período algido sinapismos, repetidos ó sostenidos por mucho tiempo, sobre las extremidades, ó se practicaron fricciones enérgicas. Este exantema que ataca de preferencia las extremidades y se extiende muchas veces por el tronco, me parece representar una lesion nutritiva de la piel, provocada, como las demás afecciones secundarias del cólera, por la prolongada detencion de la circulacion y la suspension de la renovacion orgánica, y cuyo desarrollo se encuentra favorecido por las irritaciones anteriores de la piel. Por lo demás, se ha visto recientemente que tambien se habia concedido demasiado valor á la significacion patognomónica del exantema tífico, y que muchas enfermedades febriles se encuentran tambien en las de roseola y eritemas.

§. IV.—Tratamiento.

No entraremos en el estudio de las medidas de la policía sanitaria, á beneficio de las cuales puede esperarse oponer un freno á la extension de las epidemias coléricas, limitándonos únicamente á recordar que en la epidemia de Mecklenbourg en 1859, quedó demostrado hasta la evidencia que las cuarentenas y aislamientos, medidas declaradas completamente ineficaces segun las observaciones hechas en las primeras epidemias coléricas, ofrecen por el contrario las mayores garantías, con tal que se las siga con la entereza y energía necesarias. Como quiera que un individuo atacado de una simple diarrea muy inofensiva al parecer, puede trasportar el virus colérico á una localidad hasta entonces libre de él, y ocasionar una mortífera epidemia, es preciso *quede interceptada toda comunicacion con el exterior* en las localidades que quieren ponerse al abrigo del cólera. Seria un gran beneficio el que los proyectos de desecacion del suelo, por medio de ciertas pastas, impregnado de materias pútridas de las grandes poblaciones, y una disposicion más conveniente de las atarjeas, tuvieran por resultado disminuir la predisposicion que estas localidades han ofrecido hasta ahora para el desarrollo de vastas epidemias coléricas.

Nos extenderíamos igualmente demasiado si fuéramos á exponer detalladamente las medidas higiénicas que los médicos deben reclamar de las autoridades, en los sitios donde el cólera ha estallado realmente; tambien aquí debemos limitarnos á hacer algunas ligeras indicaciones. Como las letrinas, los pozos y las atarjeas favorecen el desarrollo del virus colérico, debe insistirse con la mayor energia para que se limpien y desinfecten estos focos pestilenciales. *Jamás deben verterse las deyecciones de los coléricos en las letrinas comunes.* Uno de mis discipulos, el doctor Reich, estudiante todavia entonces en Greifswald, consiguió, cuando en 1859 fué llamado como médico de los coléricos en Tribsees, pueblecillo de la

frontera de Mecklenbourg, que la policía de la localidad mandara limpiar todas las letrinas y verter en ellas cierta cantidad de sulfato de hierro en disolución. Para facilitar á los habitantes esta medida, cuya ejecución era rigurosamente investigada, se condujeron delante de la puerta de cada casa grandes cubas llenas de este líquido. No está, por lo demás, demostrado, siendo por el contrario muy dudoso, según las observaciones recientemente hechas por competentes autoridades, que el sulfato de hierro, que como es sabido sirve para hacer desaparecer el olor fétido de los sitios inmundos, pueda también crear condiciones que se opongan al desarrollo y reproducción del germen colérico. El comité de las epidemias de la sociedad de medicina de Berlín recomienda para desinfectar la ropa blanca y la exterior, que se sometan al calor de la ebullición; para la desinfección de las letrinas situadas fuera de las habitaciones, el cloruro de cal (por 100 partes de excrementos, 10 partes de cloruro de cal en disolución); para la desinfección de los orinales, las sillas perforadas, etc., una mezcla compuesta de dos partes de hipermanganato de sosa; 45 partes de sulfato ácido de hierro y 53 partes de agua (por cada 100 partes de excrementos, 10 partes de esta mezcla ó el contenido de un vaso de medio cuartillo por persona); y para la desinfección de las habitaciones donde haya habido coléricos, el cloro gaseoso. Preciso es además que los médicos exijan á las autoridades la creación de lazaretos suficientemente grandes y convenientemente dispuestos, en que puedan mantenerse separados los individuos atacados de diarrea sospechosa de las personas afectadas de cólera grave, y que á estos establecimientos se les dote con un número suficiente de enfermeros; debe también insistirse en la necesidad de proporcionar á la clase pobre una alimentación higiénica, distribuyéndoles sopa y otros alimentos, y prevenir á los habitantes por medio de avisos dados en un lenguaje severo y despojado de artificio, el peligro que corren descuidando la diarrea más sencilla y exenta de dolor. Siempre que fuera posible, debería por fin proporcionarse habitaciones provi-

sionales á los habitantes de las casas en que hubiera habido casos de cólera.

Las medidas profilácticas que los médicos deben aconsejar á todos sus clientes despues de la invasion de una epidemia del cólera, son las siguientes: como quiera que se está mucho más expuesto á ser infectado por el virus colérico en una ciudad, y con mayor razon en una casa donde reina el cólera que en ninguna otra parte, es muy lógico aconsejar á las personas que sin serles muy gravoso puedan emprender largos viajes, que huyan del peligro. A estas personas debe recomendarse expresamente: 1.º partir en el más breve instante; 2.º irse todo lo más lejos posible, y 3.º no volver hasta que se extinga por completo la epidemia. Respecto á los que están obligados á permanecer en la localidad infectada, se les prohibirá con la mayor severidad *entrar en un excusado extraño*. Extraña con razon que este precepto tan importante y ciertamente tan útil en recordar, no se mencione en la instruccion de las precauciones que deben tomarse contra el cólera, redactada por Griessinger, Pettencofer y Wunderlich. Por mi parte, si fuera á escribir una instruccion semejante, principiaria antes de hablar de la desinfeccion de los lugares comunes, por aconsejar no fiarse de los resultados de esta, y no entrar en ningun retrete, aunque hubiera sido desinfectado con el mayor esmero, si al mismo tiempo servia para personas extrañas. Muchos padres de familia no reparan ante las molestias que les ocasiona proporcionarse para sí y los suyos una silla perforada de la que se sirven exclusivamente, mientras reina una epidemia de cólera. Se cuidará además de aconsejar á sus clientes un régimen prudente, el cual consiste en no tomar alimentos dificiles de digerir, así como todo alimento y bebida que segun experiencia general é individual predispone á la diarrea. No debe aconsejarse un cambio de régimen súbito y absoluto, y sobre todo, deberá permitirse el uso moderado de un vino tinto de buena calidad y de una cerveza ni muy reciente, ni demasiado ágría; pero se prohibirá severamente el menor exceso. En cuanto á la nécia

objecion de que estas medidas deben ser inútiles, pues que muchas personas que se reducen á un régimen severo caen enfermas, mientras que otras sin tomar precaucion ninguna quedan libres, deben combatirse con argumentos sólidos, y hacer observar á las personas accesibles á algun razonamiento que nadie puede saber si ya está infectado por el virus colérico, y que de seguro el acceso que puede amenazarle seguirá una marcha más grave, si además del virus colérico hay tambien que combatir otra causa morbífica en su tubo intestinal. En fin, creo oportuno advertir á los clientes que avisen al médico inmediatamente que se sientan acometidos de una diarrea, se acuesten mientras éste llega, beban algunas tazas de una infusion de café ó de menta bien caliente, y tomen algunas gotas del «licor anti-colérico,» que se cuidará de prescribirles de antemano. Es innegable que una enérgica diaforesis puede en ocasiones hacer abortar un ataque de cólera. Por lo ménos, en toda epidemia colérica se observan algunos individuos que son atacados de diarrea profusa, de una postracion extrema, calambres en las pantorrillas y hasta de vómitos, y que habiendo tomado grandes cantidades de líquidos calientes (por lo general café con rom) inmediatamente despues de sentir estos síntomas, se encuentran algunas horas despues metidos debajo de la ropa é inundados de sudor, pero libres al mismo tiempo de la diarrea, que muchas veces habia ya dado salida á materias decoloradas semejantes al agua de arroz, así como tambien de los vómitos. Nos enseña además la experiencia, que si en estos casos se interrumpe demasiado pronto la diaforesis, suele declararse un verdadero acceso de cólera, y que es conveniente no permitir á ningun enfermo salga de la cama antes de que haya hecho una deposicion normal. El licor anti-colérico que en las épocas de epidemia generalmente se despacha en las farmacias sin receta y con el nombre de cualquier médico conocido, consiste en tintura de ópio, unida por lo comun con algunas tinturas etéreas supérfluas, y que hasta pueden debilitar la eficacia del remedio. Debe permitirse el uso de este me-

dicamento sin necesidad de que el médico lo prescriba, puesto que el ópio, como más adelante veremos, es uno de los remedios más activos contra la diarrea colérica, y á causa de que el éxito de esta medicacion es tanto más seguro, cuanto más pronto se administre. Aconséjanse sobre todo las gotas rusas anti-coléricas: R. °: Tintura etérea de valeriana, 8 gramos; vino de ipecacuana, 4 gramos; láudano líquido de Sidenham, un gramo; aceite esencial de menta, 5 gotas. M. ° para tomar 20 á 25 gotas cada dos horas.

Si aun la profilaxia mejor seguida suele no bastar, todavía nos es mucho más difícil satisfacer, una vez presentado el acceso, la *indicacion causal ó la indicacion de la enfermedad*. Es muy cierto que en toda epidemia colérica, y siempre hácia el fin, cuando ya ha disminuido la malignidad de la enfermedad y principia á ser mayor el número de curaciones que el de casos de muerte, ciertos médicos, así como tambien algunos charlatanes, exaltan la virtud de algunos remedios como *específicos* del cólera. Pero jamás ha sobrevivido la reputacion de estos remedios á las primeras semanas de la epidemia siguiente. Así, no sin razon ha sido relegada al olvido la raiz de sumbul, el tricoloruro de carbono y otros remedios secretos ó conocidos, y considerados como infalibles contra el cólera. Tenemos, pues, que limitarnos en esta enfermedad á llenar la *indicacion sintomática*; y los resultados del tratamiento establecidos sobre esta base serán tanto mayores cuanto más nos detengamos en apreciar bien y combatir con la mayor energia posible, aquellos fenómenos de que dependen todos los demás. Seguramente fué un error querer hacer consistir, ante todo, el tratamiento sintomático en las primeras epidemias, en procurar elevar por medio de baños de vapor la temperatura de la piel, en hacer beber por la misma razon infusiones calientes en el período álgido, y en no permitir á los enfermos ni una sola gota de agua fria; en fin, en querer extraer á toda costa sangre en toda clase de cólera asfítico, etc. El descenso de la temperatura de la piel no aparece, en la série de los fenómenos determinados por

la infeccion, sino despues de otros más importantes. La infu-
sion caliente, que con más facilidad que ningun otro líquido es
devuelta por los enfermos, es mucho ménos útil que el agua
fresca tomada por pequeñas cantidades; y por último, las san-
grías no pueden remediar la debilidad de la actividad cardiaca,
de que depende el acumulo de sangre en las venas.

El tratamiento sintomático del cólera debe encaminarse,
ante todo, á combatir la enfermedad intestinal; su objeto debe
ser suspender el catarro agudo del intestino y la excesiva tra-
sudacion serosa por los capilares intestinales, que son los ori-
genes de todos los demás síntomas y de todo el peligro. El se-
gundo objeto de la indicacion sintomática consiste en reparar
la pérdida acuosa sufrida por la sangre. (Si se hiciera traspi-
rar á los individuos atacados de cólera asfítico, dejando al mis-
mo tiempo persistir la trasudacion intestinal, no se haria más
que perjudicarle por esta mayor sustraccion de los elementos
acuosos). El tercer objeto, en fin, y que debe tenerse muy pre-
sente desde el principio, á la vez que los otros dos, consiste en
oponerse á la parálisis inminente del corazon. ¿De qué mane-
ra obra el opio, remedio generalmente empleado contra el ca-
tarro simple del intestino y último refugio de las demás clases
de diarreas, para combatir este síntoma? ¿Tiene por efecto no
sólo moderar los movimientos intestinales, sino tambien dismi-
nuir la secrecion de la mucosa del intestino y la trasudacion
por los capilares intestinales? Esta es una cuestion que no nos
detendremos á discutir; es lo cierto que á su accion antidiar-
rérica debe la gran aplicacion que de él se hace contra el cóle-
ra. Casi todos los médicos, aun á pesar de hallarse convencidos
de que en muchos casos no ha podido el ópio detener la diar-
rea colérica, no vacilan en recurrir á este remedio cuando se
les presentan nuevos casos, á causa de que la experiencia les
ha enseñado de que en cierto número de ellos detiene po-
sitivamente la diarrea colérica. No puedo por ménos de aso-
ciarme á esta manera de proceder, prescribiendo igualmente
dicha sustancia contra la diarrea colérica antes de pasar á nin-

gun otro tratamiento. Unicamente, no le administro bajo la fórmula de las gotas anti-coléricas, sino bajo la de polvos de Dower, ó bien en el estado de tintura en un vehículo mucilaginoso y sin adición de sustancias etéreas. Cuando un enfermo ha tomado en el espacio de algunas horas muchas dosis de opio (de $2\frac{1}{2}$ á 5 centigramos), y su diarrea se ha mejorado, conviene seguir administrándole en dosis más pequeñas hasta que la producción de una cámara normal nos pruebe que la excesiva trasudación del intestino ha cesado. Si por el contrario, á pesar de la repetida administración del opio sigue su curso, ó aumenta la diarrea, si al mismo tiempo se aplana visiblemente el enfermo, si su piel se enfria y pierden las deyecciones su color natural, creo contraindicada la continuación del opio, siendo precisamente en estos casos en los que mejores servicios me han prestado las compresas frias aplicadas una sobre otra al vientre, y la administración de los calomelanos (5 centigramos por hora). Respecto á la favorable impresión que esta conducta, sobre todo la aplicación de las compresas frias al abdómen, produce inmediatamente en casi todos los enfermos; en cuanto al efecto de este medio sobre la marcha general de la enfermedad, y en fin, respecto á los principios que me han guiado para su empleo, remito al folleto ya citado: *Tratamiento sintomático del cólera*, Magdebourg, 1848, y me contentaré con recordar que, cuando en 1854 Pfeuffer fué encargado de dar instrucciones á los médicos bávaros sobre el tratamiento del cólera que dominaba en las fronteras de la Baviera, les recomendó mi tratamiento como el más eficaz de todos, segun sus propias observaciones. El nitrato de plata preconizado por otros, sobre todo por Levy en Breslau, y que varias veces he intentado prescribir en lugar de los calomelanos, á causa de estar *a priori* prevenido en su favor, no me ha dado resultado ninguno. El segundo objeto, que consiste en reparar la pérdida acuosa de la sangre por la ingestión de agua, la mejor manera de obtenerle será hacer tomar á los enfermos con cortos intervalos, pequeñas cantidades de agua muy fria ó pe-

queños pedazos de hielo. Cantidades más considerables de líquido, especialmente de bebidas calientes, son inmediatamente devueltas por los enfermos. De cualquiera manera, puede afirmarse que desde que generalmente se permite á los coléricos beber agua fria, sufren mucho ménos que cuando á pesar de su ardiente sed se les negaba toda clase de bebida, concediéndoles cuando más algunos sorbos de una infusion caliente.

Con la desaparicion de la parálisis del corazon, con la cesacion de la trasudacion por los capilares intestinales y el restablecimiento de la actividad absorbente de la mucosa gastro-intestinal, la circulacion normal, es cierto, se restablece por lo general en seguida, y hasta muchas veces se ve traspasar la actividad cardiaca, reducida á su minimum durante el período álgido, las proporciones normales á las pocas horas; pero de este hecho no puede de ninguna manera deducirse que el uso de los estimulantes (á los cuales se estaba limitado, por decirlo así, en las epidemias anteriores) sea inútil y supérfluo en el tratamiento del cólera. Existe, por el contrario, una indicacion urgente para que en el instante en que el pulso se haga muy pequeño y los enfermos se aplanen visiblemente, se administre de vez en cuando un estimulante para preservar, si es posible, al corazon de una parálisis aguda mientras dura el *proceso excesivamente agudo* que se verifica en el tubo intestinal. En clase de estimulantes, el champagne enfriado por nieve debe preferirse á todos los demás, sobre todo á los aceites esenciales, el carbonato de amoniaco y demás sustancias más ó ménos acres, á causa de que ejerciendo su accion estimulante sobre el sistema nervioso, no irrita la mucosa gastro-intestinal. Para la clientela de los pobres el remedio más conveniente es el rom diluido en agua. Un medio tambien muy útil es interrumpir de vez en cuando la administracion del hielo y del agua helada, por la ingestion de algunas tazas de café cargado y muy caliente. Es muy cierto que por lo comun, es prontamente arrojado por el vómito este líquido, pero esto muchas veces no sucede sino despues de que el pulso y la temperatura de la su-

perficie del cuerpo han tenido tiempo de levantarse más ó ménos. Cuando las evacuaciones superiores é inferiores han cesado, y al mismo tiempo prueba la persistencia de los fenómenos asfíticos que es la parálisis de los músculos intestinales y no la cesacion de la trasudacion la que ha operado este cambio de la enfermedad, merece la preferencia el tratamiento estimulante, siendo la reaparicion de las evacuaciones el signo más seguro de su eficacia.—Contra los calambres dolorosos de los músculos tienen por lo general cierta utilidad paliativa, las fricciones de la piel con la esencia de mostaza disuelta en espíritu de vino; por el contrario, rechazo la aplicacion tan usada por algunos, de los sinapismos. He visto muchas veces que estos últimos, á pesar de estar aplicados por largo tiempo, no provocaban manifestaciones de dolor, y que consternada la familia por los horribles síntomas de la enfermedad, se olvidaba de ellos y los dejaba colocados algunas veces por espacio de medio dia, lo cual daba lugar á rebeldes y crueles inflamaciones de la piel durante la convalecencia. Dar alimentos á los coléricos durante el acceso propiamente dicho, es una cosa que se prohíbe por sí misma; pero aun despues de terminar éste, y cuando ya se ha presentado la reaccion, es preciso ser muy prudentes en la alimentacion para preservar de las irritaciones, al intestino enfermo y como desnudado; así pues, se permitirá, cuando más, un poco de leche mezclada con agua, caldo y un poco de bizcocho. Solamente despues de presentarse una cámara blanda y normal pueden concederse alimentos más nutritivos y compactos. El separarse de estas medidas de precaucion es exponerse á un cruel desengaño.

No puede darse regla ninguna general para el tratamiento del período de reaccion, y ménos todavía para el de las enfermedades secundarias comprendidas bajo el nombre de cólera tifoideo, supuesto que el tratamiento que en cada caso especial ha de entablarse, debe estar fundado sobre un exacto análisis de los fenómenos morbosos. La costumbre, antes tan comun, de acudir á la sangría para combatir los fenómenos de reaccion

demasiado intensa, debe rechazarse. Si existen fenómenos de fluxion intensa hácia el cerebro, será conveniente aplicar hielo á la cabeza y sanguijuelas detrás de las orejas. Pero guardémonos, sin embargo, de confundir el hidrocefaloides, que tan á menudo sucede en los niños al acceso colérico, con una hiperemia cerebral y un edema del cerebro. Cuando los fenómenos graves del cólera tifoideo dependen de una intoxicacion urémica, debe emplearse el tratamiento anteriormente indicado, á pesar de sus pocas probabilidades de éxito. Si el acceso colérico es seguido de una fiebre asténica de reaccion tifoidea, con dilatacion y dolores del vientre, y evacuaciones de materias líquidas, pero coloreadas y fétidas, que se suceden de vez en cuando, debe cubrirse el vientre de cataplasmas y prescribir pequeñas dosis de calomelanos y opio. Igualmente debemos fijar nuestra atencion, en las inflamaciones que se hayan desarrollado en diferentes órganos cuando el ataque de cólera ha llegado á su término, teniendo, sin embargo, presente la gran estenuacion de las fuerzas.

CAPITULO XIII.

DISENTERÍA.

§. I. — Patogenia y etiologia.

La disenteria es una enfermedad infectiva (1), pero se distingue del tifus y de las demás enfermedades de la misma especie, en que la infeccion por el virus disentérico sólo determina en el tubo intestinal modificaciones apreciables. Las anomalías que en el curso de la disenteria se observan sobre otros órganos y en la sangre, así como la fiebre más ó ménos intensa

(1) En el tomo II, y al tratar de las enfermedades del conducto intestinal, nos ocupamos de la disenteria catarral no infectiva.

que acompaña á la enfermedad, constituyen fenómenos secundarios provocados por la enfermedad del intestino. La disentería se asemeja, pues, íntimamente al cólera, en el cual principia tambien la infeccion por provocar una afeccion grave de la mucosa intestinal, y sólo engendra en segunda línea consecutivamente á esta enfermedad primitiva, modificaciones en la crásis sanguínea, en la circulacion y en el estado de nutricion de los diferentes órganos. Sin duda alguna la afeccion intestinal de la disentería es distinta de la del cólera, y por esto mismo la influencia que la disentería ejerce sobre la crásis sanguínea, etc., difiere esencialmente de la influencia del cólera.

Para el virus disentérico, como tampoco para los virus que forman la base de las demás enfermedades infectivas, no ha podido obtenerse una prueba positiva de que se componga de una sustancia orgánica viva; pero las razones ya varias veces citadas, sobre todo al tratar del tifus y del cólera, nos obligan á hacer tambien derivar la disentería de una infeccion del cuerpo por una especie particular de organismos vegetales inferiores, y admitir la existencia de un gérmen disentérico como hemos admitido un gérmen tífico y otro colérico. Colocándonos bajo este punto de vista, nos damos en cierto modo cuenta de los hechos que un detenido estudio sobre el modo de extenderse la disentería ha permitido hasta ahora comprobar.

La disentería es debida, no exclusivamente por cierto, á un *miasma*; en otros términos, el gérmen disentérico crece, se desarrolla y multiplica fuera del organismo humano, y las personas que permanecen en medio de su foco de produccion están expuestas á contraer la enfermedad. Las condiciones más favorables para el desarrollo y multiplicacion del gérmen disentérico, entre las cuales juegan un importante papel una temperatura muy elevada y cierto grado de humedad, se encuentran en la zona tórrida y bajo latitudes próximas á ella; en estos puntos reina *endémicamente* la disentería sobre extensos territorios. En Europa, sólo en los puntos más meridionales del continente y en las islas que les rodea se encuentra, segun

la obra clásica de Hirsch, condiciones constantemente favorables al desarrollo del germen disentérico para que la enfermedad reine también de un modo endémico. Pero en casi toda la extensión de Europa pueden ser bastante favorables las condiciones para el desarrollo y multiplicación del germen disentérico, sobre todo á fines del estío, para que se presente la enfermedad de una manera epidémica. El no presentarse la disentería endémica ó epidémicamente en todas las comarcas donde constante ó accidentalmente reinan fuertes calores y una gran humedad, nos autoriza á decir, ó que estas dos condiciones no son las únicas que presiden al desarrollo del germen de la enfermedad, ó que el germen disentérico no está bastante repartido para presentarse donde quiera que encuentre condiciones favorables á su desarrollo. Según los recientes trabajos de Hirsch, se observa con mucha frecuencia, es cierto, pero no de un modo constante, la existencia simultánea, epidémica ó endémica de la disentería y las intermitentes. Así, se encuentra esta enfermedad en localidades que no ofrecen ninguna de las condiciones favorables para el desarrollo del miasma palúdico, terreno pantanoso, etc. Reina con más frecuencia en el campo que en las poblaciones.

Parece que el germen disentérico se reproduce, ya siempre, ó ya en ciertas condiciones especialmente favorables, en el cuerpo del individuo infectado, y que las deyecciones de los disentéricos contienen el elemento contagioso, producido de esta manera, totalmente formado ó en una fase primitiva de desarrollo; porque mientras no se demuestre que la disentería se comunica de hombre á hombre, es más que probable que la enfermedad pueda transmitirse á personas sanas por las deyecciones de los enfermos, por el uso de orinales, servicios ó lavativas usadas por ellos. Por estos hechos la disentería se asemeja al cólera, mientras que se hace ménos probable el parentesco, por tanto sostenido, entre el virus disentérico y el miasma palúdico. Porque, en efecto, ¿cómo no han de favorecer influencias idénticas ó semejantes, tales como una temperatura

