

Anatomía patológica. Las alteraciones anatómicas de la piel consisten en hiperemia y dilatación de los vasos, é infiltración serosa y muy rica en las células linfoides de la red de Malpigio y del tejido conjuntivo subcutáneo; á esto se debe que aparezca en ciertos puntos levantada la epidermis en forma de grandes y pequeñas vesículas. Los microorganismos patógenos se encuentran dispuestos en forma de cadena y son muy numerosos en los vasos linfáticos y en los canalículos plasmáticos de la piel enferma. Las complicaciones más frecuentes son la bronquitis, la pneumonía lobular, la nefritis, los abscesos flemonosos de la piel, observándose con menos frecuencia la meningitis y otras afecciones de los órganos internos (véase más adelante).

Síntomas y curso. El cuadro patológico consta de síntomas *locales* y *generales*, á los que se juntan frecuentemente como complicaciones, síntomas procedentes de otros órganos. La afección local se inicia siempre en un punto *circunscrito* de la piel (ombligo, nariz, oreja), con rubicundez, tumefacción y tirantez dolorosa. La zona afectada es caliente, lisa y brillante, dolorosa al tacto, y limitada fuertemente de las partes sanas por un borde saliente. La infiltración y la rubicundez avanzan paulatinamente de un modo uniforme ó en forma de derivaciones dentelladas, se detienen á menudo en los pliegues de la piel (escroto, nalgas, repliegue nasolabial) ó en el borde del cuero cabelludo, en la nuca; pero lo más frecuente es que traspasen estos límites, y entonces la erisipela se extiende hacia arriba y hacia abajo, según el punto de partida de la enfermedad, por la superficie del cuerpo, hasta extinguirse por último. Al cabo de uno, dos ó tres días palidecen los puntos primitivamente atacados, siguiendo el orden de su propagación periférica, la piel se deshinchá, se marchita y se arruga, y la epidermis se descama. — La afección cutánea va siempre acompañada de *fiebre inicial* intensa (41° C.) que comienza frecuentemente con convulsiones y en los niños mayores con escalofrío, existen además gran agitación, delirio, estupor y un estado comatoso; existe también inapetencia, sequedad de la lengua, sed aumentada y vómitos frecuentes. En muchos casos se halla el bazo tumefacto. La fiebre sigue de ordinario paralela al proceso local, presenta de vez en cuando remisiones rápidas é intensas hasta llegar á la temperatura normal, seguidas de exacerbaciones repentinas, que corresponden á la desaparición y á los nuevos progresos de la enfermedad cutánea; la defervescencia definitiva es frecuentemente lísica en los casos favorables.

El *curso* de la enfermedad varía según la localización del proceso, el

modo de extenderse, la intensidad de la fiebre y las complicaciones que se presentan, y la *terminación* es con frecuencia desfavorable. Las erisipelas del ombligo y de la cara, graves y altamente febriles, que sufren los recién nacidos y niños pequeños, conducen en poco tiempo á la muerte en medio de un colapso ó de convulsiones; otras se complican con onfalitis, peritonitis, pñeumonía, edema de la glotis, nefritis, otitis y meningitis, peri- y endocarditis y terminan fatalmente ó se desarrollan inflamaciones flemosas y supuraciones del tejido celular subcutáneo, á veces la gangrena (escroto), artritis supuradas y abscesos ganglionares, que después de un curso de cuatro á seis semanas conducen á la muerte por consunción, ó después de curadas, á un marasmo crónico durante el cual los niños son atacados frecuentemente de tuberculosis. Sin embargo, no dejan de observarse también casos leves, en que la flegmasía de la piel se circunscribe á las alas de la nariz ó á los labios, con fiebre moderada, con extensión limitada y pronta extinción de la erisipela, especialmente en niños escrofulosos, que terminan favorablemente en pocos días, pero que recidivan con frecuencia dejando, por regla general, engrosamientos hipertróficos en los respectivos puntos de la piel.

Diagnóstico. Se deduce de los síntomas locales descritos, especialmente de los límites pronunciados y del modo de propagarse la afección.

Pronóstico. Cuando el proceso es hasta cierto punto muy extenso y afecta á recién nacidos ó á niños de pocos meses, el pronóstico es sumamente dudoso ó desfavorable. Los niños menores de un año sucumben á menudo, aun en casos ligeros. — Las erisipelas localizadas de los niños mayores carecen de peligro. En ciertos casos el pronóstico se agrava por los rápidos progresos de la enfermedad, por el curso prolongado y por las complicaciones.

Tratamiento. Debe ser *general* y *local*. El primero se encamina á combatir la fiebre mediante los envoltorios hidropáticos, á sostener las fuerzas mediante una alimentación y cuidados esmerados, aparte del empleo precoz de los estimulantes y excitantes (vino, cognac, éter, alcanfor) para prevenir el peligro del colapso. — El tratamiento *local* se limita á la aplicación de fomentos con soluciones débiles de *ácido fenico* (1/2 á 3 por 100), de *acetato de alúmina* (1 á 3 por 100) ó de *sublimado* (0,05 á 0,10 por 100), cuyo empleo requiere gran prudencia en las primeras edades. Actualmente se recomienda el *ictiol* en pomada y los fomentos de alcohol (70 por 100) (CLXXXII). Se aplica la pomada dos ó tres veces al día, friccionándola enérgicamente con la mano; se deja aplicada en cierta cantidad, se cubre la parte afecta con gasa hidroscópica y se venda

ligeramente (FESSLER). No poseemos ningún medio para evitar el avance rápido de la erisipela. Las inyecciones subcutáneas de ácido fénico (2 por 100) á lo largo del borde periférico de la piel erisipelatosa y la consecutiva loción con sublimado (1 por 100), que se han recomendado últimamente, no pueden emplearse en los niños pequeños sino con grandes limitaciones.

CLXXXII. Rp. Ictiol. }
 Vaselina } aa. . . 10,0
 Lanolina }

M. s. a. Para uso externo.

D. Enfermedades infectivas miasmático-contagiosas y simplemente miasmáticas

1. Influenza. Gripe epidémica

Patogenia y etiología. La influenza es una enfermedad catarral aguda, que ataca con preferencia la mucosa respiratoria, va asociada á los síntomas de una infección general, y que se distingue de los simples catarros del aparato respiratorio por atacar de improviso á las poblaciones con inusitada rapidez (*catarro fulminante*) y por propagarse epidémica ó pandémicamente por países y continentes, en un espacio de tiempo relativamente corto. Por regla general la enfermedad aparece en forma epidémica ó pandémica, y sólo excepcionalmente en forma de epidemias limitadas á una localidad: ha recorrido Europa repetidas veces en todas las estaciones, casi siempre en dirección de Nordeste á Sudoeste ó de Este á Oeste (*catarro ruso*), las últimas veces en 1837, 1857, 1889 y 90, y ha conservado siempre el mismo carácter ó sea el de atacar á muchos individuos á la vez, sin distinción de edades ni de sexos. La epidemia no siempre se propaga por las vías de comunicación ó se limita á seguir las vías más usuales del comercio sino que atraviesa los mares, aparece simultáneamente en varias localidades, se presenta en los buques en alta mar y ataca á las personas que se hallan en un aislamiento absoluto. La temperatura, el clima y la dirección de los vientos no ejercen tampoco marcada influencia sobre la propagación de la enfermedad. La duración de las epidemias es generalmente corta, de cuatro, seis á ocho semanas, á veces mayor, y terminan de repente unas veces y con lentitud otras veces. Sobre esta enfermedad han escrito notables trabajos SCHWEICH, HIRSCH,

BIERMER y ZUELZER, y especialmente sobre la gripe de la infancia KORMANN y FILATOW, habiendo también publicado trabajos dignos de atención HAGEN, WEST y últimamente CARSTENS-HEUBNER, HAGENBACH, COMBY, KOHTS y otros. La influenza ataca á los niños de cualquier edad y sexo, pero en general con menos intensidad que á los adultos; rara vez la sufrén los niños de teta. En ciertas epidemias se han visto completamente exentos los niños, en otras la enfermedad se ha presentado preferentemente entre éstos ya desde luego ó al finalizar la epidemia. El que ha padecido una vez la enfermedad no adquiere inmunidad, pues al contrario, se observan frecuentes recidivas.

Respecto á la naturaleza de la enfermedad, las observaciones clínicas y epidemiológicas han demostrado que la influenza es contagiosa en grado variable. El portador del contagio es el esputo del enfermo, y como agente patógeno debe considerarse un bacilo corto descubierto por R. PFEIFFER (1893) que se encuentra siempre en cantidades considerables en el esputo, en los casos recientes no complicados y no raras veces en puro cultivo casi absolutamente. Los síntomas generales de la enfermedad son debidos á la intoxicación ó á la reabsorción de las toxinas producidas por los bacilos.

Anatomía patológica. En los cadáveres de los fallecidos de influenza se encuentra especialmente una inflamación catarral que empieza en la nariz ó en la laringe, se extiende por todo el tractus respiratorio y es muy pronunciada en los pequeños bronquios. La pneumonía gripal se caracteriza como broncopneumonía. Mediante el microscopio se encuentran los alvéolos y el tejido intersticial inundados de células redondas y éstas están repletas de numerosos bacilos de la influenza. Por lo demás, se encuentran las alteraciones propias de las complicaciones existentes ó de las terminaciones de la pneumonía gripal (abscesos, caseificación, gangrena).

Los *bacilos de la influenza* son bacilos cortos, que residen en la substancia mucosa del esputo, libres y acumulados, encontrándose más tarde en el interior de las células de pus. Los cultivos forman gotitas transparentes á modo de rocío. Los bacilos son marcadamente aerobios y necesitan para desarrollarse un medio de cultivo que contenga hemoglobina (agar con un rastro ligero de sangre); perecen rápidamente en el agua y en estado seco, no poseen formas definitivas y no se multiplican fuera del cuerpo humano.

Síntomas y curso. Por regla general no puede apreciarse un *período de incubación*, pero en ciertos casos se observa malestar general

durante algunos días y hasta algunas semanas. La enfermedad suele empezar de improviso con abatimiento pronunciado, escalofríos repetidos y malestar general, sobreviniendo luego fiebre elevada (39,5 á 40° C.). Los niños ya de alguna edad aquejan dolores en los miembros, cefalalgia y constantemente gran abatimiento, mientras que los niños pequeños están agitados, llorones y malhumorados, ó desde luego decaídos; á veces se presentan convulsiones. Estos síntomas suelen ir acompañados de inapetencia, capa blanca algo gruesa sobre la lengua, á veces de diarreas y vómitos. Muy pronto se desarrollan los signos subjetivos y objetivos de la afección catarral de las mucosas; rubicundez difusa y tumefacción de la conjuntiva, de la mucosa nasal, faríngea y laríngea con lagrimeo y flujo nasal, fotofobia y estornudos, dolores en el cuello, ronquera, tos seca, áspera, de ladrido; en los niños pequeños también se observa disnea y además dolores que irradian en distintas direcciones, como dolor de oído, hiperestesia de la piel de la cabeza y aun de toda ó casi toda la superficie tegumentaria, á la vez que persisten los escalofríos y el calor aumentado junto con abatimiento general. La cara está congestionada y sobrevienen soñolencia, decaimiento y coma, ó delirio y estados de excitación. A veces se observan eritemas difusos ó maculados, erupciones semejantes á la urticaria y herpes labialis; la sed está aumentada, la orina es bastante densa y disminuye en cantidad. En ciertos casos hay infarto del bazo. En casos normales remiten en pocos días los síntomas, á la par que desciende la fiebre, la tos disminuye y se hace blanda, cesan los dolores de los miembros, y á veces sobrevienen sudores abundantes: sin embargo, los niños se restablecen tan sólo con lentitud, quedando un estado de abatimiento una temporada, á veces hasta durante algunas semanas.

Frente á estos casos se presentan otros de curso más suave y más breve y también algunos de curso más grave. Los primeros se han observado en abundancia en la última epidemia. Se caracterizan por presentarse súbitamente la enfermedad con fiebre intensa (39° C.), depresión de ánimo, inapetencia y gran abatimiento; al cabo de veinticuatro, treinta y seis ó cuarenta y ocho horas descenso de la fiebre, aparición de síntomas catarrales muy ligeros ó casi nulos (tos seca y convulsiva sin signos físicos), pero quedando un abatimiento pronunciado durante varios días; poco á poco renace el apetito y sobreviene el restablecimiento completo. En los casos graves existe una infección general intensa; se presentan precozmente señales de debilidad cardíaca y postración, á veces puede sobrevenir la muerte por accidentes apoplectiformes al llegar la enfermedad á su

período culminante, ó se desarrollan numerosas *complicaciones y enfermedades consecutivas*, con preferencia en los niños escrofulosos, raquíticos y debilitados por otras causas, las cuales agravan de un modo considerable el curso que se había iniciado normalmente. Las complicaciones más frecuentes consisten en una exacerbación de los síntomas catarrales hasta la bronquitis grave, en la propagación de los mismos á las ramificaciones finas y finísimas, en la formación de atelectasias y condensaciones inflamatorias, que en no pocos casos se extienden á ambos pulmones. En ciertas epidemias aparecen frecuentemente pneumonías, pleuritis exudativas y hasta pericarditis. Con mucha frecuencia se desarrollan tumefacciones de los ganglios del cuello, de la nuca y bronquiales, con catarros bronquiales tenaces y accesos convulsivos de tos, provocados por estas últimas tumefacciones, pudiendo, además, presentarse parotiditis, flegmasías purulentas del oído medio con otorrea crónica, tumefacciones articulares, periostitis y osteítis, nefritis, púrpura, en ciertos casos el eritema nudoso, la meningitis cerebroespinal, la encefalitis, la hidrocefalia aguda, la fiebre intermitente, y no pocas veces en los últimos períodos afecciones reumáticas, diferentes neuralgias, paresias y parálisis, corea y trastornos psíquicos. En algunos casos, con predisposición hereditaria, se han desarrollado la tuberculosis miliar, la meningitis tuberculosa y la tisis pulmonar, pues parece que la influenza influye fatalmente preparando el organismo como terreno abonado para la colonización y establecimiento de los bacilos de Koch. En ocasiones dura la fiebre semanas enteras sin sobrevenir complicaciones.

La *duración* de la influenza es corta en circunstancias normales, y *termina* generalmente por curación completa, pero no sin que transcurran á veces varias semanas antes de que desaparezca la postración y las enfermedades consecutivas. Con frecuencia se observan *recidivas*.

Diagnóstico. Se funda en la aparición en forma epidémica de la enfermedad, que ataca á los individuos en masa, y en los síntomas descritos. En oposición á los simples catarros de las vías respiratorias, en la gripe epidémica debe tenerse en cuenta especialmente la debilidad muscular que se inicia muy pronto y que subsiste luego aun en casos muy leves, y asimismo la lentitud con que se efectúa el restablecimiento. De importancia diagnóstica es, por último, la comprobación del bacilo de la influenza en el esputo expectorado ó extraído por medio de una sonda.

Pronóstico. En general y en los casos sencillos es favorable, y depende, por lo demás, de la edad y constitución del niño, así como del grado y de la clase de las complicaciones que se presentan. Los niños

de pocos meses, predispuestos á la tuberculosis y raquítics, pueden correr serios peligros. En términos generales puede decirse que las complicaciones graves no son frecuentes en los niños.

Tratamiento. Desde el punto de vista *profláctico* y dada la reconocida transmisibilidad de la influenza, están indicados el aislamiento de los enfermos y la desinfección de los esputos. El verdadero tratamiento es *sintomático*. Además de prescribir el reposo en cama y las medidas higiénico-dietéticas convenientes, deben ante todo combatirse la fiebre, el abatimiento y los dolores de los miembros. Para ello están indicados los envoltorios fríos y la medicación diaforética ligera. Al *interior* están principalmente indicados la *salipirina* (CXXXIV), la *antipirina* (CXXXV), el *salicilato de sosa* (CXXXIII) y el *sulfato de quinina*. En las epidemias que hemos observado en esta capital, hemos tenido ocasión de ver magníficos resultados, sobre todo de la *salipirina* y no raras veces también de la antipirina, para combatir los dolores de los miembros y neurálgicos. Los síntomas catarrales concomitantes y las posibles complicaciones deben tratarse según las reglas dictadas en otros capítulos. Contra el abatimiento consecutivo debe emplearse una dieta corroborante con pequeñas tomas de vino añejo (Tokay) y según las circunstancias los preparados de hierro y de quina. Se recomienda, por último, no permitir á los niños abandonar el lecho demasiado pronto, y hacerles permanecer en la habitación durante algún tiempo.

2. Disentería

Patogenia y etiología. La disentería es una enfermedad infectiva, de naturaleza miasmático-contagiosa, localizada en el intestino grueso, que se presenta, por regla general, esporádicamente en nuestras regiones y asimismo en pequeños focos endémicos (hospitales de niños), y con menos frecuencia en forma de epidemias más extensas.—Favorecen la producción de la disentería ciertas influencias meteorológicas, principalmente los grandes calores acompañados de humedad del aire; así, pues, la aparición más frecuente de la enfermedad tiene lugar á últimos de verano y en otoño extinguiéndose con la entrada de los fríos (HIPPIUS). — Desconócese todavía el contagio de la enfermedad y el modo de infección, pero es probable que el colibacillus sea su agente patógeno específico (ESCHERICH, véase página 217). Supónese que la infección es local en un principio, y su transporte tiene lugar por los excrementos del enfermo y por los objetos infectados por éstos (manos de la enfermera). — La disentería es una

enfermedad frecuente en la infancia, presentándose en todos sus períodos, pero con preferencia en los primeros dos años de la vida.

Anatomía patológica. El proceso disentérico reside en la mucosa del intestino grueso desde la válvula íleo-cecal hasta el ano. Afecta principalmente al recto y á la S del colon, mientras que las porciones superiores de éste se encuentran generalmente en estado de simple catarro agudo. — En los casos recientes se observa en los puntos primeramente mencionados una membrana cruposodiftrérica, de color amarillogrisácea ó blancogrisácea, fácil ó difícil de desprender, ya limitada á ciertos puntos (á los repliegues), ya en forma de un estrátum continuo, debajo de cuya membrana la mucosa presenta una infiltración hemorrágica y una tumefacción tuberosa. El aparato folicular está hinchado en totalidad.—A medida que la membrana se desprende, se producen pérdidas de substancia superficiales ó profundas, ulceraciones ó escaras de la mucosa en grande ó pequeña extensión; abscesos foliculares y úlceras foliculares. La submucosa y la muscular están edematosas, la serosa inyectada, y la pared intestinal en conjunto sumamente engrosada. En la cavidad del intestino se encuentra moco sanguinolento ó piosanguinolento mezclado con restos de tejido y de mucosa necrosada. Existe casi siempre infarto del bazo y de los ganglios mesentéricos; en cuanto á los demás órganos se observa principalmente la broncopneumonía. — Las alteraciones disentéricas que aparecen á veces en la mucosa del intestino grueso á consecuencia de graves enfermedades (fiebre tifoidea, sarampión, viruela, etc.), pertenecen á la disentería denominada *secundaria*, cuya conexión etiológica con la forma *primaria* de que aquí tratamos no está todavía precisada.

Sintomas y curso. La enfermedad empieza con los síntomas del catarro intestinal, á los que se añaden, en los casos agudos ya al cabo de uno ó dos días, y en los más subagudos al cabo de algunos días, las deposiciones disentéricas características acompañadas de tenesmo, aumento de los dolores cólicos, sensibilidad y aumento de volumen del vientre. Las deyecciones son escasas en cantidad, llegan apenas á una cucharadita llena (10 á 15 gramos), el contenido fecal y el olor fecal disminuyen cada vez más, desaparecen por fin totalmente y las evacuaciones se componen tan sólo de mucosidades viscosas, transparentes, más ó menos sanguinolentas, que tienen lugar en número de 10, 20, 30 y más todavía durante las veinticuatro horas, yendo acompañadas de fuerte tenesmo y dolores cólicos. A medida que las membranas se desprenden y se ulcera la mucosa, aparecen

materias sanguíneopurulentas en las cámaras mocopuriémulas, y en los casos graves de disentería epidémica grandes restos de tejido necrosado; las cámaras que al principio eran inodoras se hacen luego pútridas. Examinadas al microscopio se ve que contienen corpúsculos mucosos, sanguíneos y purulentos, epitelios cilíndricos, masas de bacterias de la putrefacción, gránulos de grasa, algunos cristales de trifosfato y detritus; la reacción es alcalina. — El abdomen está frecuentemente tenso y es doloroso á la palpación efectuada alrededor del ombligo y á lo largo del colon, en muchos casos se presentan vómitos y dolor en el acto de la emisión de la orina, á veces hipo y constantemente inapetencia, sed aumentada y sequedad, y capa saburral sobre la lengua; el ano está excoriado y el recto suele estar prolapsado y prominente. Los casos agudos van generalmente acompañados de fiebre intensa y remitente, pero que raras veces excede de 39,5° C.; de gran excitación, y en los niños irritables á veces de convulsiones y de delirio. En los casos subagudos la fiebre asciende apenas de 38,5 á 39° C. y en ciertos casos el curso es completamente apirético. Aun en los casos ligeros sobreviene muy pronto una demacración considerable.

El curso *ulterior* varía según sea la intensidad de la afección. En los casos *leves* disminuyen la fiebre, el tenesmo y el número de deposiciones al cabo de cuatro, seis ú ocho días; estas últimas se hacen más fecales y se restablecen los niños unas veces con rapidez, otras con lentitud. Los casos *graves* pueden sostenerse en el mismo grado de intensidad durante diez ó catorce días y hasta tres semanas, con lo cual la debilidad, la demacración y la anemia van en aumento, hasta que sobreviene, por último, una remisión de los síntomas, seguida de curación tras una convalecencia muy prolongada. En los casos *gravísimos* con extensas necrosis de la mucosa, los síntomas locales y generales después de haber llegado á su grado más intenso en pocos días, conducen al colapso, á la debilidad cardíaca y á la muerte; temperaturas subnormales, enfriamiento de las extremidades, pulso pequeño, estupor, alternando con un estado de gran agitación durante el intenso tenesmo, cámaras de color gris sucio, sumamente fétidas, son los síntomas que en tales casos acompañan al curso de la enfermedad. Al desaparecer la disentería, se evacuan en ciertos casos sin dolor y sin tenesmo masas mucomembranosas, con estrías sanguinolentas, que flotan en el agua, y mezcladas con glóbulos sanguíneos y purulentos, en ocasiones diariamente ó con intervalos de varias semanas ó meses, observándose durante estos intermedios de tiempo evacuaciones normales y un estado general inalterado. En otros casos la enfermedad adquiere un curso *crónico*, se prolonga durante muchas semanas y meses,

observándose mejorías y agravaciones de los síntomas locales, pero persistiendo siempre un estado creciente de demacración y de debilidad. Muchos de estos casos terminan en más ó menos tiempo por consunción seguida de muerte, y en otros casos de curso muy crónico se origina una retracción cicatricial de las pérdidas de substancia disentéricas y se establece una *estenosis intestinal* incurable.

Las *complicaciones y enfermedades consecutivas*, aparte de la anemia y demacración siempre crecientes, son raras. En ciertos casos se observan infartos de los ganglios mesentéricos, pneumonías catarrales, tumefacciones articulares, peritonitis y perforaciones intestinales, algunas veces el noma, abscesos del hígado, etc. Las *recidivas* no son raras. También persiste con frecuencia una sensibilidad aumentada del intestino.

Diagnóstico. Se deduce del modo de invasión endémico y epidémico, de las deyecciones características y de los síntomas que las acompañan y que ya hemos descrito.

Pronóstico. En general es favorable en los casos esporádicos y leves, pero en los graves y epidémicos así como en las formas crónicas es siempre dudoso ó desfavorable, dependiendo por lo demás de la edad y estado de nutrición de los niños. Los niños pequeños débiles y mal cuidados corren mayor peligro que los niños mayores y sanos. La mortalidad en los primeros es de 15 á 30 por 100 y en los segundos de 7 por 100 aproximadamente (LAUTZ).

Tratamiento. En el concepto de *profilaxis* están indicados el aislamiento de los enfermos y una buena desinfección de las deposiciones. A los niños sanos debe sometérselos, mientras reine la epidemia de disentería, á un método dietético conveniente, evitando toda transgresión del régimen. Una vez desarrollada la enfermedad debe mantenerse á los niños calientes en la cama y bajo una dieta rigurosa, ventilando y atemperando convenientemente (16° R.) la habitación del enfermo. A los críos debe dárseles el pecho con toda regularidad, proscribiendo cualquier otro alimento; á los niños criados artificialmente debe dárseles la leche de vaca debidamente diluída, y á los niños mayores leche, té con leche, sopas de gelatina, caldo con huevo y té de buey. ¡Todos los alimentos y bebidas deben darse tibias!

El tratamiento *medicamentoso* empieza con la expulsión de las materias fecales acumuladas en el intestino por medio de purgantes suaves (*calomelanos, aceite de ricino*). Convienen luego los astringentes y los demás medicamentos antiguos y modernos que se han citado en anteriores capítulos, especialmente el *acetato de alúmina* (XLII) y el

nitrato de plata (XXVII). Localmente debe irrigarse el recto con soluciones tibias de *cloruro sódico* (0,5 por 100), *ácido salicílico* (0,5 por 100), *timol* (0,10 por 100), *acetato de alúmina* (1 por 100), *ácido bórico* (2 por 100) y aplicar después, para combatir el tenesmo, *enemas de almidón con opio* (I á V gotas en 5 ó 10 centímetros cúbicos), ó supositorios de *opio* (I gota en un supositorio). Debe prestarse atención á las excoriaciones del rededor del ano (*polvos salicilados*), y cubrirse el vientre con fomentos de PRIESSNITZ. Recomiéndanse además los baños tibios diarios, que ejercen una acción beneficiosa sobre la fiebre, la agitación y el tenesmo. Si sobrevienen estados de colapso, deben emplearse los excitantes (vino, alcanfor, etc.). Pasado el período agudo están indicados una alimentación esmerada, pequeñas tomas de vino tinto y el uso interno de astringentes suaves durante algún tiempo, y en los casos *crónicos* las irrigaciones antes mencionadas. Durante la *convalecencia* conviene mantener calientes el vientre y los pies, una alimentación corroborante, la estancia en el campo, y según las condiciones del caso, los preparados de hierro y de quina. (En cuanto á lo demás, véase pág. 185).

3. Cólera epidémico

Patogenia y etiología. El cólera epidémico es una enfermedad miasmático-contagiosa, localizada preferentemente en el conducto intestinal, endémica en la India, que es producida por un agente patógeno específico, el *bácilo coma* descubierto por ROBERTO KOCH, y que transcurre con síntomas sumamente intensos por parte del aparato digestivo, seguidos luego de síntomas generales tóxicos. Respecto á la epidemiología de la enfermedad, no podemos en esta obra entrar en más detalles. Haremos constar, sin embargo, que la aparición del cólera y su propagación se hallan sujetas á condiciones de tiempo y de localidad (v. PETTENKOFER), que la enfermedad sólo rarísimas veces es directamente contagiosa, á deducir de los concienzudos estudios biológicos de HUEPPE y sus discípulos, que la infección natural en el hombre se efectúa de un modo preferente, cuando no exclusivamente, por la boca y el estómago, pasando los agentes patógenos específicos por el estómago, dejando á éste intacto, para llegar al intestino, y que por último el proceso colérico se desenvuelve tan sólo en la cavidad del intestino y debe considerarse como una putrefacción intestinal específica con desarrollo de toxinas específicas.—La *predisposición* á enfermar del cólera es muy general, y se acrecienta por una secreción escasa de jugo gástrico ó por la existencia de ligeras perturba-

ciones digestivas. De ordinario no ataca con tanta frecuencia á los niños como á los adultos, siendo bastante raro que afecte á los críos que se nutren con el pecho de la madre ó de la nodriza. Sin embargo, en épocas de epidemia de cólera, los niños, tanto pequeños como grandes, están muy fácilmente propensos á diarreas, que son más difíciles de cohibir que en época normal. — El haber sufrido una vez la enfermedad, deja una ligera inmunidad.

Anatomía patológica. Las alteraciones anatómicas son, en lo esencial, análogas á las de los adultos. En los primeros estadios del proceso se encuentra en los cadáveres cianosis de la piel, sequedad y viscosidad de la boca y de la lengua, rubicundez de la mucosa gástrica é intestinal, desgaste del epitelio, tumefacción del aparato folicular. El intestino está repleto de una gran cantidad de líquido seroso, parecido al agua de arroz, con pequeños grumos ó copos; la superficie de las serosas es viscosa y sembrada de equimosis, los riñones están hiperemiados, su cortical es turbia y tumefacta, los canalículos urinarios aparecen llenos de epitelios desprendidos, la vejiga está vacía, el hígado seco y pálido, el músculo cardíaco relajado y la sangre es espesa y casi negra. En el período del *colera tífico*, las serosas aparecen también viscosas, la mucosa gástrica é intestinal presenta una rubicundez intensa, difusa ó maculada ó manchas hemorrágicas; en el intestino delgado y en el grueso existen úlceras foliculares, necrosis superficiales ó depósitos diftéricos; en los órganos internos se observan nefritis, edemas cerebrales, pneumonías lobulares, pleuritis, parotiditis, endo- y pericarditis, difteria y gangrena de la vulva, y en la vejiga se encuentra orina con albúmina. El bazo no está infartado. El bacilo específico se encuentra, según R. KOCH, puramente en el conducto intestinal, tanto en el contenido de éste (á veces en cultivo puro), como en las glándulas de LIEBERKÜHN y en el tejido de la mucosa, y según otros autores también en la sangre (en los glóbulos blancos y en el suero), y en el líquido subaracnoideo.

Síntomas y curso. El cuadro patológico del cólera epidémico se compone de los síntomas del *ataque colérico* ó sea de los de la afección local del intestino, de los inmediatos trastornos de la circulación, de la respiración y del aparato urinario, y de una serie de síntomas generales, que en parte dependen de las consecuencias de la afección local del intestino, pero que en su mayor parte deben atribuirse á la reabsorción de las sustancias tóxicas producidas en el intestino por el bacilo coma. En el

ataque colérico se distingue un *periodo algido* y un *periodo asfictico*; á este último se junta el período de la *reacción normal*, que en ciertos casos pasa al estado de *colera tífico*.

El *periodo de incubación* del cólera dura uno, dos ó tres días. Generalmente va precedido durante uno ó dos días de deposiciones líquidas y fétidas con malestar general (*diarrea premonitora*), ó bien empieza el ataque súbitamente en plena salud con varias evacuaciones líquidas, profusas, y con vómitos. En ambos casos se desarrollan los signos del más peligroso colapso, en los niños no raras veces ya después de una ó dos evacuaciones líquidas aun cuando no hayan sido precisamente abundantes; tales signos son: frialdad de la piel, falta de pulso y extinción del segundo tono cardíaco; los niños yacen apáticos, con las fontanelas deprimidas, con los ojos completamente hundidos en la órbita, la mirada apagada, las córneas turbias, mejillas hundidas, nariz aguzada, cianosis y sopor, con la lengua fría y las extremidades heladas (*periodo algido*). El vientre se deprime al empezar el ataque, es blando y no raras veces ardiente al tacto, contrastando con la frialdad del resto del cuerpo; el estómago repleto de aire produce á la percusión un sonido timpánico, y el resto del vientre, por efecto de la repleción del intestino con un trasudado, acusa un sonido mate. La piel fría está cubierta de sudor viscoso y ofrece un color gris azulado, y al pellizcarla persiste levantado el repliegue cutáneo que se forma; la voz es apagada y la sed insaciable. La respiración es disneica, profunda é irregular, el aliento es frío, se halla suspendida la diuresis, de vez en cuando se observan contracturas en la cara y las extremidades. Suspéndense entonces las diarreas (parálisis intestinal), el vientre se hace fluctuante, en vez de la apatía se presenta estupor, y la muerte tiene lugar por asfixia á veces ya en el primer ataque, ó sea al cabo de seis, ocho ú doce horas (*periodo asfictico*). En otros casos resisten los niños el primer ataque y perecen después del segundo ó tercero. Sin embargo, pocos se reponen del primero para entrar en el *periodo de la reacción normal*, que se traduce por la reaparición de la turgencia de la piel, por recobrase de nuevo el calor normal, por la reaparición del pulso y de los tonos cardíacos, la respiración acelerada y el restablecimiento de la diuresis. Poco á poco puede sobrevenir la curación, pero lo frecuente es que de la reacción normal pase el enfermo al cólera tífico, del cual se salvan muy pocos niños.

El *colera tífico* transcurre con el síndrome de una grave enfermedad general: fiebre intensa con soñolencia, pulso frecuente y respiración superficial, contracturas y convulsiones dolorosas de ciertos grupos muscu-

lares (pantorrillas), cara congestionada, piel ardiente y sequedad de los labios. Los ojos están medio abiertos y en los bordes palpebrales se mantiene adherida la secreción desecada; en no pocos casos existe xerosis, descamación del epitelio con ulceración de las córneas. Las cámaras son ligeramente pultáceas, la orina es escasa, turbia, contiene albúmina; se presentan á veces eritemas ó manchas rubicundas y erupciones parecidas á la urticaria (*exantema colérico*). Aun en algunos de estos casos puede sobrevenir una mejoría, aumentando la diuresis, despejándose el sensorio, restableciéndose así lentamente los niños. Pero lo más frecuente es que sobrevengan *complicaciones* inflamatorias, especialmente procesos diftéricos en las mucosas (intestino, faringe), parotiditis, pneumonías lobulares, erisipela ó nefritis que acaban con la vida, ó que la diuresis no se restablezca y sobrevengan convulsiones urémicas, el coma y la muerte.

Aparte de los signos del colapso de iniciación rápida, ya descritos, tienen importancia clínica especial las *deposiciones* y el *vómito*. Las *deposiciones* son con frecuencia abundantes, pero también poco copiosas en ocasiones; son parecidas al agua de arroz ó al suero, contienen copos blanquecinos, son inodoras y su reacción es neutra ó alcalina; se evacuan sin tenesmo y sin salida de gases, en un principio de un modo precipitado, más adelante involuntariamente, y no erosionan la piel. Casi siempre se suceden rápidamente varias, una tras de otra, sobreviniendo después una larga pausa. Las deposiciones contienen mucina, poca albúmina, mucho cloruro sódico (3,7 por 1000, BRUBERGER), epitelios cilíndricos, bacilos coma en gran cantidad y otros microorganismos (bacilos de la putrefacción). Al principiar el período asfíctico, y aun antes de éste, cesan las deposiciones por efecto de la parálisis de la musculatura intestinal. En el período de reacción son amarillentas, algo pultáceas y fétidas. — El *vómito* se verifica sin esfuerzo y asimismo á oleadas; se compone al principio del contenido gástrico con mezclas biliosas y más tarde de líquidos trasudados en el estómago. La materia vomitada tiene generalmente una reacción neutra y contiene cloruro sódico en abundancia (2 á 3 por 1000, SCHMIDT). En los niños pequeños el vómito se repite con menos frecuencia, si bien á veces se presenta tan sólo una ó dos veces, y en general no es de mucho tan frecuente en los niños como en los adultos. En casos graves que terminan fatalmente ya en pocas horas con los síntomas de una intensa intoxicación, pueden faltar casi del todo las deposiciones y los vómitos (*cólera seco*).

No menos importancia tiene, por otra parte, el estado de la *secreción urinaria* y de la *temperatura del cuerpo*. La diuresis cesa tan pronto

como aparecen las primeras diarreas difusas, y se restablece tan sólo en el período de reacción. La orina es entonces escasa, concentrada y casi siempre contiene albúmina, su reacción es ácida, abunda en sales úricas, es pobre en cloruro de sodio y posee una densidad de 1012 á 1024. Examinada al microscopio se encuentran epitelios renales, cilindros y gránulos de grasa. En el decurso del período de reacción y en los casos favorables aumenta la diuresis, disminuye la concentración de la orina y desaparecen la albúmina y los elementos morfológicos. En el cólera tífico se suspende nuevamente la diuresis y las escasas cantidades de orina evacuadas presentan con mucha frecuencia los caracteres de la orina nefrítica. — Al iniciarse las primeras evacuaciones líquidas, desciende la *temperatura* en la periferia hasta ponerse la piel helada, cubriéndose ésta de abundante sudor viscoso y rico en urea. En cambio, la temperatura de la sangre está aumentada en el período asfíctico, acusando las mediciones termométricas en la axila y en el recto notables diferencias; durante la reacción normal sobreviene lentamente la nivelación. En los casos favorables la temperatura se normaliza, pero al pasar al cólera tífico se presentan temperaturas más elevadas, con oscilaciones irregulares producidas por la complicación existente.

El *curso* del cólera epidémico es muy impetuoso; la mayoría de los niños menores de un año fallecen al primer ataque, á veces ya en pocas horas, y á lo sumo en las cuarenta y ocho horas siguientes; más de este tiempo no puede soportar un niño menor de un año las pérdidas humorales profusas y constantes y la consecutiva concentración de la sangre. Asimismo durante el período de reacción, las recaídas al primer estado acaban frecuentemente con la vida, y tan sólo pocos niños, casi siempre ya de más edad, llegan al período tifódico para sucumbir á consecuencia de la grave intoxicación general ó por efecto de una de las complicaciones antes mencionadas. En pocos casos sobreviene la curación, y aun las más de las veces después de una larga convalecencia. Durante largo tiempo persiste cierta susceptibilidad por parte del aparato digestivo.

Diagnóstico. En tiempo de epidemia no ofrece ninguna dificultad. El *cólera nostras infantil* (véase pág. 220) ó ciertas intoxicaciones (arsénico, tártaro estibiado) que presentan un síndrome parecido, se distinguen del cólera epidémico por faltar los bacilos coma en las evacuaciones. El cólera tífico se distingue del tifus abdominal por la anamnesis y el modo de conducirse la temperatura.

Pronóstico. Es altamente dudoso y desfavorable. Los niños criados artificialmente, débiles y que viven en malas condiciones higiénicas sucum-

ben casi todos, ó cuando menos el 80 á 90 por 100 de ellos. Relativamente más favorable es el pronóstico en los niños mayores de cinco años, si bien presentan también un gran contingente de mortalidad (60 á 70 por 100). — En cada caso particular la rápida desaparición del pulso y del tono diastólico del corazón, el descenso rápido de la temperatura en la periferia, los síntomas de parálisis intestinal (vientre fluctuante, suspensión de las diarreas) son signos pronósticos muy graves, y en cambio la pronta nivelación del calor del cuerpo, el estado normal de la temperatura durante y después del período de reacción, la aparición de un exantema colérico y el aumento de la diuresis después del ataque, se consideran como signos favorables. La aparición de complicaciones inflamatorias en el cólera tífico agrava notablemente el pronóstico.

Tratamiento. Desde el punto de vista *profiláctico* están indicados el aislamiento del enfermo, una rigurosa desinfección de las evacuaciones, de las ropas del enfermo y de la cama, de los utensilios, muebles y demás efectos; una esmerada limpieza en los cuidados del enfermo, en los alimentos y bebidas (agua hervida), evitar las transgresiones del régimen mientras reine una epidemia de cólera, y un tratamiento inmediato y esmerado de los trastornos digestivos, de las dispepsias y catarros intestinales.

El tratamiento del ataque de cólera requiere en primer lugar abstinencia de alimentos, aplicación del calor y pronta administración de los excitantes; además son precisos los cuidados higiénicos más minuciosos de los niños coléricos. A los críos debe dárseles el pecho con menos frecuencia y á los niños criados artificialmente ligeros cocimientos de avena ó de cebada con cognac (véase pág. 224) ó solamente agua hervida y luego enfriada, ó agua de Seltz con cognac en *tomas* pequeñas pero *frecuentes*. A los niños pequeños debe dárseles desde luego un baño de mostaza caliente (30° R.), frotarles luego con paños calientes y mantenerles luego en la cama calentada y rodeados de botellas llenas de agua muy caliente, etc. Los baños deben repetirse tan pronto como vuelve á enfriarse la periferia. Al propio tiempo deben darse á menudo pequeñas cantidades de café con cognac, champagne, tokay, oporto y otros excitantes. Los medios internos son, por regla general, inútiles. Lo que surte mejores efectos es la *enteroclysis*, ó sean las irrigaciones calientes con una *solución de tanino* al 1/2 ó 1 por 100, ó con otras soluciones antisépticas, como de *sublimado* (0,001 por 100) ó *ácido salicílico* (1/2 por 100), varias veces al día, procurando que penetren todo lo más alto posible en el recto (CANTANI), y asimismo la *hipodermoclysis* recomen-

dada por CANTANI, SAMUEL, KRONECKER y otros, con objeto de excitar el funcionalismo cardíaco y la energía de la circulación, y que consiste en *inyecciones subcutáneas* de solución de cloruro de sodio á la temperatura de la sangre (0,05 á 1 por 100), practicadas repetidas veces en el tejido celular subcutáneo de distintas regiones del cuerpo en cantidad de 200 á 500 gramos, y la *transfusión intravenosa* de la misma solución. —Al presentarse el período de reacción se suspenden los baños calientes y la administración de los demás estimulantes; en cambio, debe favorecerse el restablecimiento de la calorificación cutánea, la presentación de sudores, la diuresis, etc., por medio de la administración frecuente de bebidas calientes (flor de saúco, té ruso con cognac), y recurriendo á los envoltorios de paños y botellas calientes. —En el período tifóidico están indicados los fomentos fríos sobre la cabeza, y, por lo demás, el tratamiento es sintomático y depende de las complicaciones. —Durante la convalecencia es menester vigilar atentamente la susceptibilidad que queda en los órganos digestivos, dictando medidas dietéticas racionales. Los niños de pecho no deben destetarse en mucho tiempo, y á los niños criados artificialmente, debe alimentárseles con gran prudencia.

4. Fiebre intermitente. Malaria

Patogenia y etiología. La malaria es una enfermedad infectiva *miasmática*, no transmisible de persona á persona, ó sea no contagiosa, que se presenta en forma de accesos febriles periódicos acompañados de un síndrome determinado y que va seguida, más ó menos tarde, de una caquexia característica (*caquexia palúdica*). La enfermedad se halla circunscrita á ciertas localidades (comarcas palúdicas), reina en ellas endémicamente, y se origina por un agente nocivo que se desarrolla en el suelo de dichas comarcas, ó sea por su introducción en la sangre. El veneno de la malaria se encuentra en la sangre del enfermo y por medio de una inyección intravenosa de esta sangre puede transmitirse experimentalmente la enfermedad de hombre á hombre (GERHARDT y otros). Como agente patógeno específico deben considerarse las *plasmodias* ó *hemoplasmodias* descubiertas por primera vez por LAVERAN y más tarde por MARCHIAFAVA y CELLI en la sangre de los enfermos de paludismo. Su presencia constante en la sangre de estos enfermos, su ciclo especial de desarrollo dentro de la sangre han sido confirmados desde entonces por numerosos autores, y la significación etiológica y la relación causal de la marcha del

desarrollo biológico de estos organismos con cada uno de los ataques febriles y con las distintas formas de malaria han sido determinadas con certeza (1). Los mencionados protozoos son parásitos celulares independientes, que viven en el interior de los glóbulos rojos, se multiplican en ellos por segmentación y transforman su hemoglobina en *melanina*, en el pigmento característico de la malaria. En los últimos años se ha ido investigando aun más la esencia de la enfermedad (CELLI, R. KOCH y otros), demostrándose que la malaria se propaga por los mosquitos de la especie de los anófeles y que son la verdadera residencia de los parásitos de la malaria. El hombre es el hospedero intermedio.

La fiebre intermitente es una enfermedad muy frecuente de la infancia, observándose en todos sus períodos, hasta en niños de pocos días y semanas y con especial frecuencia en los críos. La infección puede ya transmitirse al feto durante la *vida intrauterina* por medio de la madre afecta de paludismo. Las sacudidas muy vivas del feto (R. W. FELKIN) durante el embarazo, que aparecen simultánea ó alternativamente con los accesos febriles de la madre, pueden muy bien considerarse como accesos de fiebre intermitente del feto, dada la frecuencia con que se observa el hecho de que tales fetos nacen con infarto del bazo, y atendido á que existen niños que enferman de fiebre intermitente en los primeros días después del nacimiento, ó que nacen hasta con una caquexia palúdica ya manifiesta. La afección puede también transmitirse por medio de la leche de la madre ó de la nodriza.

Las causas externas que provocan la aparición de la fiebre intermitente en las comarcas palúdicas son el enfriamiento y la humedad, las faltas de régimen y los estados de debilidad de todo género. La afección se presenta preferentemente en verano y en otoño. El individuo que la ha sufrido una vez está más predispuesto á contraerla de nuevo. — La fiebre intermitente puede también aparecer junto con otras enfermedades infeccivas, habiéndose observado sobre todo simultáneamente con la fiebre tifoidea.

Anatomía patológica. Entre las alteraciones de los órganos internos se encuentra el *infarto del bazo*. Este órgano, según sea la data de la enfermedad, presenta una simple hiperplasia ó es además duro y frecuentemente de color pardusco y hasta en ocasiones presenta infartos hemorrágicos manifiestos. No es raro que esté también tumefacto el hígado. En la *caquexia palúdica* el bazo y el hígado están sumamente aumentados

(1) Véase J. MANNABERG, Die Malariaparasiten, Viena, 1893.