

6. Varicela

Patogenia y etiología. La varicela es una enfermedad infecciosa específica completamente independiente de la viruela y de la varioloide que ataca casi exclusivamente á los niños de todas edades, con mucha frecuencia á los críos y niños pequeños, y sólo en casos excepcionales á los adultos. — La varicela es *contagiosa* y aparece en forma esporádica ó en forma epidémica. El contagio de la varicela produce tan sólo la varicela y nunca la viruela ó la varioloide. El que ha tenido una vez varicela no queda inmune de la viruela ni viceversa; hasta nõ es raro que la varicela se presente inmediatamente después de la viruela (observación personal). La misma relación existe entre la varicela y la vacuna: los niños afectados de varicela pueden ser vacunados con éxito y los niños recién vacunados pueden sufrir la varicela. — La naturaleza del contagio y el modo de infección son desconocidos. Las inoculaciones del contenido de la vesícula no han dado resultados concluyentes, ni tampoco las investigaciones bacteriológicas han dado resultados constantes.

Síntomas y curso. El *período de incubación* de la varicela dura de trece á diez y nueve días. — La enfermedad empieza unas veces sin *prodromos* y sin fiebre, y otras veces con síntomas dispépticos, malestar y ligera fiebre. No obstante á veces la erupción va precedida de fiebre prodrómica intensa (40 á 41° C.), con síntomas nerviosos y gástricos graves. — El *exantema* aparece en forma de manchas rojas, ordinariamente redondas, sobre las que se desarrollan rápidamente y en pocas horas vesículas repletas de un líquido claro. Estas vesículas se hallan dispersas desordenadamente casi siempre por el tórax, abdomen y dorso, observándose también algunas en la cara y en las extremidades; también se encuentran frecuentemente en la mucosa bucal y faríngea y hasta á veces en la conjuntiva y en la mucosa vaginal de las niñas pequeñas. La duración de la mayor parte de las vesículas es muy breve; se secan ya al cabo de uno ó dos días, formando costras planas, que se desprenden á los pocos días sin dejar cicatriz; tan sólo ciertas erupciones se desarrollan formando pústulas voluminosas y ligeramente umbilicadas. — La erupción termina raramente en una sola vez, sino que por regla general se suceden durante algunos días nuevos *rebrotos*, por lo general apiréticos, y de este modo existen simultáneamente las distintas fases del desarrollo del exantema. El estado general se mantiene sin alteración en la mayoría de casos, y á veces existe prurito molesto en los puntos cubiertos de costras. El *curso* ulterior

suele ser favorable, y la enfermedad termina por curación, aun en los casos de repetidos rebrotes.

No es raro que se presenten *complicaciones*, principalmente la *nefritis* (HENOCH, RASCH, SEMTSCHENKO, HAGENBACH, UNGER y otros). La nefritis aparece á veces ya al tercer día, pero más ordinariamente entre el sexto y duodécimo día; en ciertos casos en la tercera semana, acompañada de fiebre, disminución de la cantidad de orina, albuminuria y hematuria, cuyo estado puede llegar á producir la muerte. Respecto á otras complicaciones, se han observado en casos aislados la pleuropneumonía, la erisipela, la otitis, la bronquitis intensa, sinovitis purulentas, artritis múltiples, la invasión de estafilococos y estreptococos con la consecutiva infección general piohémica y respectivamente la osteomielitis y la periostitis; también alguna vez se han observado la *estomatitis* en caso de ser abundante la erupción vesicular en la boca, la *queratitis* en caso de presentarse aquélla en la córnea, la *supuración* de algunas pústulas seguida de cicatriz, la formación de *abscesos* alrededor de las vesículas, seguida de gangrena (*varicela gangrenosa*). Muy raras veces aparece la varicela en la *laringe*, habiéndose publicado hasta ahora cuatro casos, á saber: dos de OLIVIER y MANOUVRIER y dos más recientes de MARFAN y HALLÉ. Se caracteriza anatómicamente por pequeñas ulceraciones redondas rodeadas de un círculo rojo, que residen sobre las cuerdas vocales, y clínicamente por laringitis con disnea permanente, ó por accesos á modo de laringoespasmos; de los cuatro casos observados sobrevivió tan sólo uno.

Por último, la varicela puede también combinarse con otras enfermedades infectivas (exantemas agudos, fiebre tifoidea, parotiditis epidémica, etc.).

Diagnóstico. Se funda en lo dicho anteriormente, á saber: en el aspecto característico, en la localización desordenada y en la breve duración de las vesículas, en su aparición por etapas, en las perturbaciones insignificantes del estado general y en el curso que, por regla general, es ligeramente febril ó completamente apirético.

Pronóstico. Es favorable á no sobrevenir complicaciones, en cuyos casos depende del grado y de la intensidad de las mismas.

Tratamiento. Como medida *profiláctica* deben aislarse los enfermos de varicela; por lo demás, el tratamiento se reduce á guardar cama y á seguir un método higiénico y dietético adecuado. Atendido á que no son raros los casos que se complican con la nefritis, debe seguirse este método durante algún tiempo y examinarse constantemente la orina con más

esmero de lo que se ha hecho hasta ahora en los enfermos de varicela. El tratamiento de la nefritis y demás complicaciones, se hallará descrito en los capítulos correspondientes.

B. Fiebres tifoideas

1. Tifus abdominal

Patogenia y etiología. El tifus abdominal es una enfermedad infecciosa aguda, específica y bien caracterizada, producida por un bacilo especial. El bacilo del tifus fué descubierto por EBERTH (1880), cultivado por primera vez en cultivo puro por GAFFKY y encontrado por numerosos investigadores en el intestino ó sea en el aparato linfático del mismo, en los ganglios mesentéricos, en el bazo y en otros órganos internos, en las roseolas, en la sangre, en la orina y en las evacuaciones de los enfermos.—La enfermedad se observa con bastante frecuencia en los niños, presentándose ya en los recién nacidos y críos, aunque las más de las veces se trata de niños que pasan ya de la edad de cinco años. El tifus abdominal es ligeramente *contagioso*. Se presenta esporádicamente ó en forma de pequeñas y grandes epidemias, cuya intensidad y propagación parecen depender de ciertas condiciones del suelo (v. PETTENKOFER). El modo de infección ó sea el modo de introducirse el bacilo del tifus en el organismo, tiene lugar probablemente de distintas maneras: en parte, por medio del aire respirado y deglutido, en parte por la leche, el agua y otros comestibles que contienen los gérmenes específicos y que penetran con ellos en el intestino, que es el principal punto de la localización anatómica del proceso tifódico.—La *predisposición* á esta enfermedad no es general; es muchísimo menor en los críos que en los niños mayores, y asimismo parecen afectarse con más frecuencia los niños que las niñas.—El tifus abdominal puede ser también *congenito*, esto es, la infección puede tener lugar en el feto y procedente de una madre tifódica (BEDNAR y otros). También se han publicado múltiples casos en que la fiebre tifoidea se presentó combinada ó simultáneamente en un mismo individuo con otras enfermedades infectivas, como el sarampión, la viruela, la varicela, la coqueluche, la difteria, la malaria, la tuberculosis y la disentería.

Anatomía patológica. El tifus abdominal se localiza principalmente en el intestino. Las lesiones son las mismas que en los adultos, con la

diferencia de que son menos frecuentes los procesos ulcerativos y en cambio predominan las hiperemias y á veces las hiperplasias considerables en el aparato linfático del intestino delgado, y que son más pronunciadas en la región valvular. Las úlceras características de la dotinenteria y sus perforaciones en la cavidad abdominal han sido también observadas por autores antiguos y modernos en los niños y hasta en los recién nacidos y en los críos (LÖSCHNER, RILLIET-BARTHEZ, GERHARDT, IGNATIEFF, MONTMOLIN-HAGENBACH y otros).— Respecto á las demás lesiones anatómicas que se conocen en los cadáveres de los tifódicos, se han encontrado también en los niños, como son tumefacción del bazo y de los ganglios mesentéricos, bronquitis y focos broncopneumónicos, con menos frecuencia parotiditis, úlceras de la laringe con pericondritis, alteraciones escorbúticas de la encía, infartos y procesos metastásicos en el hígado y en los riñones, derrames en los ventrículos cerebrales, decúbitos, hidropesías, etc., etc., encontrándose estas alteraciones con tanta más frecuencia cuanto más tiempo duró la enfermedad.

Síntomas y curso. El cuadro clínico del tifus abdominal en los niños se diferencia tanto más del de los adultos cuanto menor es la edad de aquéllos. El curso de la enfermedad en los niños de pocas semanas y en los críos es el que ofrece menos analogías, conociéndose por otra parte muy pocas observaciones y no habiéndose estudiado suficientemente la marcha de la temperatura. Por esto son muy frecuentes las confusiones con el catarro intestinal, la meningitis, etc. La enfermedad se inicia casi siempre con vómitos repetidos, agitación y diarrea. Pronto asciende la temperatura *gradualmente*, durante algunos días, como en un caso de SEIFFERT (-GERHARDT) en que se observó con exactitud el termómetro (niño de tres semanas); sobreviene meteorismo, sensibilidad dolorosa del vientre, tos, tumefacción del bazo y roseola, haciéndose más frecuente la diarrea, que alterna con vómitos, y aumenta la agitación. Existe soñolencia, temblor de las manos y calor aumentado en la cabeza, presentándose raras veces convulsiones. Si la enfermedad toma un curso favorable, suele descender rápidamente la fiebre al cabo de tres ó cuatro días, oscila durante algunos días por la mañana y por la noche entre 37 y 38° C. y desaparece luego lentamente, remiten los demás síntomas y se restablece el apetito y el bienestar. En caso contrario, la continuación de la fiebre y de la diarrea provoca un agotamiento creciente de fuerzas, y los niños perecen rápidamente en medio de un coma.

En los *niños mayores* se inicia la enfermedad muy lentamente, tras

de un *período de incubación* de dos ó tres semanas, con fatiga, cefalalgia, vértigo, inapetencia, escalofrío, sed aumentada y sueño agitado; no es raro observar estreñimiento y á veces diarrea entre los primeros síntomas. Este cuadro sindrómico se interpreta con bastante frecuencia como propio de un catarro gástrico, de una meningitis, etc., pero poco á poco se hacen más manifiestos ciertos síntomas generales y locales que en su conjunto fundamentan el diagnóstico, ó bien se presenta á veces un escalofrío que marca el verdadero principio de la enfermedad, manifestándose luego los síntomas generales y locales. Entre ellos debe mencionarse, ante todo, el curso característico que sigue la *fiebre*; ésta asciende gradualmente durante tres ó cuatro días, pero siempre con temperaturas vespertinas más altas que las matutinas (*primer período*), se hace luego continua durante un período de seis, ocho ó diez días, con temperaturas vespertinas de 39 á 41° C. y temperaturas matutinas de 38 á 39° (*segundo período*), para luego descender al final de la segunda ó al principio de la tercera semana, con carácter remitente y respectivamente intermitente, con temperaturas vespertinas iguales al principio, pero con profundas remisiones matutinas, y por último, restablecerse la temperatura normal (*tercer período*). Todo este período febril de la fiebre tifoidea en la infancia abarca en la mayoría de casos dos ó tres semanas, y dura tanto más cuanto más edad tiene el niño (MONTMOLIN). Comparado con el período febril de los adultos, éste se distingue principalmente por la brevedad del segundo período, de la fiebre continua, y en esto estriba principalmente el curso en general más suave de la enfermedad en los niños. En cualquiera de estos períodos pueden presentarse desviaciones del curso ordinario del período febril, cosa que no es raro observar en la infancia. Sobre todo, las exacerbaciones irregulares y las fuertes remisiones en el segundo período son más frecuentes en los adultos. Asimismo, no es raro observar que el período febril, como ya hemos dicho, se inicie con un escalofrío, y que en vez del descenso *lisisico* ordinario se presente un rápido descenso *crítico*. Sin embargo, son raros los casos en que la fiebre tifoidea transcurre *sin* la curva térmica característica. El *pulso* sigue la marcha de la fiebre, y es tanto más acelerado cuanto más pequeño es el niño. El dicrotismo regular del pulso, en comparación con el de los adultos, se observa tan sólo en casos muy contados (WOLBERG).

A medida que crece la fiebre según la marcha ordinaria de la enfermedad aumentan la cefalalgia y el vértigo y se presentan otros síntomas *nerviosos*, especialmente el coma, interrumpido por delirio, gran agitación, gritos penetrantes y estados de sobreexcitación, que puede llegar á deter-

minar luego un estado de sopor profundo. Al llegar estos síntomas á su punto culminante, permanecen los niños en decúbito dorsal pasivo, se embotan sus sentidos ó presentan dureza de oído y hacen toda clase de movimientos automáticos con las extremidades temblorosas. La lengua presenta una capa gruesa que tiende á secarse; los labios están frecuentemente cubiertos de costras y la mucosa bucal y faríngea están rubicundas. El vientre está ligeramente *meteorizado*, pero es poco doloroso á la compresión. Es frecuente observar, á partir ya de la segunda mitad de la primera semana y á veces antes, un marcado *infarto del bazo*, y asimismo la *roseola* tífica hacia el quinto ó décimo día, localizada en el pecho, vientre y dorso en forma de manchas de tamaño variable entre el de una cabeza de alfiler y el de una lenteja, dispersas, de color rojo pálido y que aparecen durante varios días seguidos. Junto con la inapetencia y sed aumentada, se observan en un período más ó menos precoz, *diarreas* con evacuaciones frecuentemente pulposas, claras, amarillo-parduzcas y fétidas, en ocasiones también sanguinolentas; asimismo *tos*, que en muchos casos existe ya desde un principio, observándose también *vómitos* repetidos y aun constantes en los niños más pequeños. — Los mencionados síntomas se mantienen más ó menos invariables durante el período de la fiebre continua; algunos, como la diarrea y la tos, se exacerbán, y lo mismo puede decirse de la soñolencia y del embotamiento de los sentidos, que degeneran en verdadero estupor, del que es muy difícil despertar á los niños. Hacia fines de la segunda semana, al iniciarse las grandes remisiones matutinas, se observa una remisión de los síntomas, acompañada frecuentemente de abundantes sudores y aumento de la diuresis. El sensorio se despeja, cesan las diarreas, recóbrase el apetito y el sueño tranquilo, y con mucha frecuencia el *período de defervescencia* conduce á la convalecencia y á la terminación favorable de la enfermedad, sin ulteriores complicaciones; el estado de demacración considerable que queda en muchos casos, se mejora con bastante rapidez. No obstante, no es raro que el período de defervescencia se vea interrumpido por nuevas elevaciones térmicas, debidas casi siempre á una falta de régimen, ó por una serie de trastornos en los aparatos respiratorios, circulatorio y digestivo, iniciados en la primera mitad de la enfermedad, ó por una *recidiva*; la curación se retarda entonces largo tiempo ó sobreviene la muerte á consecuencia de una de estas complicaciones. — La *orina* es concentrada, escasa, muy abundante en urea, contiene frecuentemente albúmina y suele presentar la *diazoreacción* en el período culminante de la fiebre.

Anomalías del curso. En la infancia no es raro observar, como en la edad adulta, tipos *abortivos* ó tipos de grado ligero (*typhus levissimus*). Los casos *abortivos* empiezan con fiebre intensa y síntomas generales graves; aparecen rápidamente la tumefacción del bazo, el meteorismo y la roseola, y se presume un curso grave de la enfermedad. Pero á los pocos días, ó apenas transcurrida una semana, desciende rápidamente la temperatura y sobreviene pronto la curación. — Los casos de *typhus levissimus*, que en la época anterior á GRIESINGER se designaban también con el nombre de *fiebre gástrica*, se caracterizan por ser poco pronunciados los síntomas febriles y tifódicos y por no presentarse síntomas cerebrales; en cambio se observan el escalofrío inicial, el infarto esplénico, vómitos, diarreas y roseola; el curso es muy breve y apenas excede á una semana. — También se ha observado en los niños la forma de *typhus ambuladorius* que se presenta en los adultos, en la que los enfermos no sufren apenas molestia alguna durante largo tiempo, ni siquiera guardan cama, hasta que de improviso y con síntomas violentos sobreviene una peritonitis perforativa que conduce en pocas horas á la muerte. — Con frecuencia se observan *recidivas* en los niños, lo mismo después de casos leves que de casos graves. Preséntanse ordinariamente hacia fines de la tercera semana y pocos días después del período febril, á veces durante el último período del mismo, y se caracterizan por una reaparición de los síntomas clínicos y anatómicos primitivos; su duración suele ser más breve que la primera enfermedad. — Otras variedades del curso conciernen al carácter de los *síntomas nerviosos*. En muchos casos estos últimos no existen ó son tan sólo insignificantes, mientras que en otros casos, aunque no frecuentes por fortuna, pueden presentarse síntomas graves, especialmente sopor profundísimo, convulsiones y contracturas de las extremidades, hiperestesia extraordinaria, rigidez de la nuca, trismus y opistótonos. En general estos síntomas nerviosos se observan con tanta más frecuencia cuanto mayores son los niños.

Complicaciones y enfermedades consecutivas. Los síntomas mencionados al describir la sintomatología general, principalmente por parte del *aparato digestivo*, se exacerban notablemente en los casos graves, y adquieren diverso carácter con la aparición de nuevas afecciones. La lengua y los labios pueden presentar una capa negruzca y secarse completamente, formándose en los labios costras agrietadas que sangran con facilidad. En la mucosa inflamada de la boca y de la faringe y en las tonsilas pueden observarse aftas, muguet, ulceraciones simples y gangrenosas é inflamaciones flemonosas y diftéricas (noma). Como hemos dicho ya antes,

son frecuentes los *vómitos*, sobre todo en el primer período de la fiebre tifoidea, no siendo raro el *estreñimiento* tenaz; por otra parte se observan *diarreas profusas* hasta llegar á 20 ó 30 deposiciones diarias, sobre todo en el período culminante de la enfermedad; en cambio se observan raras veces *hemorragias intestinales* y *peritonitis perforantes*, que van acompañadas de un descenso súbito de la temperatura y de colapso, y que suelen terminar por la muerte; como síntomas subjetivos se observan á veces *dolores cólicos* intensos, sobre todo en el período de convalecencia.

Por lo que se refiere á la *mucosa respiratoria* conviene hacer observar que no es raro que de la constante bronquitis se desarrolle una *broncopneumonia* lobular, que afecta las más de las veces á los lóbulos inferiores de ambos lados, y se da á conocer por aumento de la fiebre, disnea y los signos físicos de la condensación del tejido. Con menos frecuencia se origina la *pneumonia crupal*, la *pleuritis purulenta* y la *gangrena pulmonar*, *úlceras de la laringe* con *pericondritis*, *necrosis de los cartílagos* y *edema de la glotis*; en estas últimas complicaciones, el aumento de la fiebre va acompañado de súbita ronquera, afonía, disnea intensa y accesos de sofocación, durante los cuales mueren la mayoría de los niños. En ciertos casos se complica la enfermedad con una *pneumonia*, que se presenta ya al principio de la fiebre tifoidea, y al predominar los síntomas locales adquiere pronto el curso de la enfermedad un sello especial; estas formas de tifus se designan con el nombre de *pneumotifus* y se han observado también en los niños (GRIESINGER, BÜRKNER, GERHARDT). A consecuencia del decúbito dorsal prolongado, de la debilidad de la tos y de la acumulación de mucosidad en los bronquios, se observan frecuentemente *hipostasis* en los lóbulos inferiores del pulmón, con análogos síntomas físicos que en la condensación broncopneumónica, si bien que menos pronunciados, pero acompañados de disnea y cianosis. Estas hipostasis retardan la convalecencia, por resolverse con suma lentitud, lo cual requiere especial atención y un tratamiento adecuado.

Entre las complicaciones menos frecuentes pueden citarse la *endocarditis* y la *pericarditis*, la *otitis media* seguida de dureza de oído y de sordera, la meningitis purulenta, la *periostitis* con alteración ósea y las flegmasias de las *articulaciones*. — En cambio en los casos graves y muy febriles se observan con relativa frecuencia los signos de *debilidad cardiaca* con pulso pequeño y frecuente, y colapso. En la *piel* se ve aparecer á menudo la miliaria alba, á veces *petequias*, en los últimos períodos se desarrollan *decúbitos* y *erisipelas* y á veces durante la convalecencia

abscesos y *forúnculos*. Estas últimas complicaciones, así como las *metástasis* en la *parótida* y en los órganos internos (hígado, riñones), son mucho menos frecuentes en el tifus infantil que en el de los adultos. — En los productos patológicos de algunas de estas complicaciones se han encontrado los *bacilos de la fiebre tifoidea* y se han hecho cultivos puros con las deyecciones.

Entre las *enfermedades consecutivas* á la fiebre tifoidea, producidas indudablemente por el marasmo y la debilidad cardíaca, obsérvase en primer lugar durante el período de convalecencia la *hidropesía* sin albuminuria con terminación siempre favorable, como así lo hacen constar varios autores. — Asimismo, una vez transcurrida la enfermedad, y á consecuencia de la fiebre sostenida, preséntase con frecuencia un estado considerable de *demacración y consunción de fuerzas corporales* y una disminución de peso, observándose también en muchos casos la *descamación* de la epidermis y la *caída del cabello*. No obstante, por regla general el restablecimiento es rápido y no es raro observar un inusitado *crecimiento en longitud*, principalmente en los huesos tubulares de las extremidades inferiores. — Obsérvanse por otra parte, después de la dotinenteria, *perturbaciones psíquicas* (manía, melancolía, demencia) y afasia, y en el período culminante de la enfermedad á veces la corea, la ataxia, paresias, con menos frecuencia verdaderas parálisis de las extremidades (hemiplejía), de los músculos de la laringe y de los ojos; la mayor parte de estas perturbaciones suelen ser funcionales y desaparecen con más ó menos prontitud. Como enfermedades consecutivas se observan también *trombosis* en las grandes venas (vena femoral, BOUCHUT), *embolias* en las grandes arterias (*arteria humeral*, MONTMOLIN) y la *púrpura*. También se desarrolla á veces la *tisis pulmonar* después del tifus, como después de otras enfermedades consuntivas (observación personal referente á una niña de tres años).

Diagnóstico. Se deduce del conjunto de síntomas descritos. Para el diagnóstico diferencial deben tenerse en cuenta, sobre todo al principio de la enfermedad, los catarros gastrointestinales, la pneumonía, la meningitis y la tuberculosis miliar aguda. La diferenciación es no pocas veces muy difícil, pues únicamente con un examen minucioso y repetido durante algunos días puede evitarse un diagnóstico erróneo. Esta dificultad se refiere principalmente á los catarros gastrointestinales, que cuando transcurren con fiebre (denominada *fiebre gástrica*), se confunden á menudo con la fiebre tifoidea y viceversa, y lo mismo puede decirse de la pneumonía cuando los síntomas locales de ésta aparecen tardíamente. Frente

á estas dos afecciones, podemos atenernos, como á signo distintivo, al ascenso típico de la fiebre, á la aparición de la intumescencia del bazo y de la roseola, así como á la posibilidad de comprobar eventualmente el origen de la infección. En apoyo de una pneumonía incipiente podrá encarecerse en caso particular la forma especial de la tos y de la respiración, y en el de un catarro gastrointestinal febril la comprobación de una falta de régimen precedente (leche ó alimentos alterados). Pero el signo diagnóstico más seguro, aun cuando ofrezca en la práctica ciertas dificultades, lo suministra la comprobación del bacilo de EBERTH, el cultivo de éste obtenido de las deyecciones, de la orina y de la sangre del enfermo (ELSNER). El método serodiagnóstico perfeccionado por WIDAL con objeto clínico, se ha utilizado modernamente en repetidos casos de tifus infantil, y constituye en realidad un precioso auxiliar para el diagnóstico sobre todo para diferenciar la fiebre tifoidea ó dotinenteria de la tuberculosis miliar y la meningitis (1).

Pronóstico. En general es más favorable en los niños que en los adultos. La mortalidad es por término medio de 5 á 7 por 100 en los primeros, siendo de 10 á 18 por 100 en los segundos. Las estadísticas de mortalidad basadas en un material clínico más abundante acusaron 4,7 por 100 (WOLBERG), 7,5 por 100 (HENOCH) y 8,8 por 100 (MONTMOLIN-HAGENBACH). STEFFEN y LÖSCHNER han indicado una análoga proporción, y los autores franceses han indicado que la mortalidad es de 11,2 por 100. —En cada caso el pronóstico depende de la edad y de la constitución del niño, de la gravedad de la infección, de que se presenten ó no complicaciones y de la naturaleza de éstas. Los críos y los niños míseros y débiles corren mayor peligro que los niños mayores y anteriormente sanos. Una

(1) La reacción de WIDAL depende de las alteraciones especiales del suero sanguíneo de los tifódicos, descubiertas por MAX GRUBER, y producidas por la inmigración del bacilo de EBERTH en la sangre, y que hacen que dicho suero ejerza una acción aglutinante sobre los cultivos frescos del mismo bacilo. Se mezcla una gota de caldo de cultivo que no tenga más de doce horas, con una gota de suero sanguíneo del enfermo, y se examina en una gota suspendida. Si se trata del tifus abdominal, los bacilos de EBERTH pierden su movilidad en pocos minutos y se aglomeran (*reacción microscópica*). 1 centímetro cúbico de suero sanguíneo mezclado con 10 centímetros cúbicos de caldo de cultivo en un tubo de ensayo y colocados en la incubadora, dan al cabo de algún tiempo la *reacción macroscópica*: los bacilos empiezan á aglomerarse ya en la primera hora y precipitan en pelotones á las dos ó tres horas, permaneciendo claro el caldo.

El suero activo de un tifódico conserva todavía su poder aglutinante en dilución al 1 : 40 : 60 : 100 y más todavía. La reacción se presenta ya á veces en la primera semana, pero por regla general á partir de la segunda y tercera. Se presenta también en los enfermos que sufrieron de fiebre tifoidea años atrás, y asimismo se observa á veces esta propiedad en el suero de algunos individuos sanos. Así, pues, el valor diagnóstico de la reacción de WIDAL experimenta ciertas restricciones.

fiebre continua sostenida, con síntomas cerebrales graves é iniciación tardía de marcadas remisiones hacen el pronóstico dudoso, y lo mismo ocurre con las complicaciones graves tales como la pneumonía, la parotiditis, las hemorragias intestinales, la diátesis hemorrágica y el noma, influyendo sobre todo las últimas en el pronóstico de un modo altamente desfavorable.

Tratamiento. Como medida *profiláctica* deben ante todo aislarse los niños tifódicos y desinfectarse sus evacuaciones, y como medida *higiénica* debe renovarse con frecuencia el aire de la habitación, dar á ésta una temperatura conveniente (15° R.), procurando gran limpieza de la cama, abrigo ligero, cambio frecuente de la ropa del enfermo y de la cama y una buena vigilancia y cuidados convenientes; desde el punto de vista *dietético* debe proscribirse toda alimentación sólida durante el curso de la enfermedad y hasta al menos durante la semana que sigue á la desaparición de la fiebre. Los críos y niños menores de un año deben alimentarse exclusivamente de la leche materna ó de leche de vaca convenientemente diluída y administrada con intervalos regulares; los niños mayores pueden tomar además de la leche, té con leche, caldo de buey ó de ternera con huevo dos ó tres veces al día y sopas de gelatina, alternando convenientemente. En el período de la defervescencia puede cocerse la leche con café de cebada ó de bellota ó con cacao en polvo, ó el caldo con tapioca y los preparados leguminosos de KNORR, pudiendo darse simples lacticinios (arroz con leche, papilla de leche). Únicamente más adelante se permitirá la alimentación de carne, primero en forma de jamón bien raspado ó de beefsteak rápidamente asado. Como bebida, el agua fresca ó agua de cebada edulcorada. Para combatir la sed puede administrarse además una solución ligeramente ácida preparada con ácido clorhídrico ó fosfórico, debiendo lavarse frecuentemente la boca con soluciones alcalinas (solución de bórax al 3 ó 4 por 100) para precaver el muguet, las aftas, etc.

El verdadero tratamiento es *expectante y sintomático*. Al principio de la enfermedad pueden administrarse algunas dosis de *calomelanos* (XVI) ó de *tintura de yodo* (tres veces al día II á IV gotas en agua azucarada) con objeto de eliminar del intestino las materias perniciosas; este proceder ejerce frecuentemente una acción favorable. La indicación sintomática principal consiste en combatir la *fiebre*. Inclúyese aquí en primera línea el empleo del frío en forma de compresas frías y frecuentemente renovadas sobre la cabeza, los envoltorios y lociones frías del cuerpo con partes iguales de vinagre y agua, tal como se emplean en los exantemas agudos. Cuando persisten temperaturas elevadas con estupor ó delirio,

ejercen una acción decididamente favorable los baños tibios prolongados (25 á 26° R.), en lo que concierne á la refrigeración y á moderar la excitación funcional; en cambio el tratamiento sistemático por el agua fría, según BRAND no ha correspondido á nuestras esperanzas. Como otros observadores (HENOCH BAGINSKY y otros), hemos tenido también por nuestra parte ocasión de ver síntomas de colapso, en muchos casos ya después del primer baño frío de corta duración, y á pesar de las trota-ciones enérgicas y de la administración del vino. Entre los *antipiréticos* pueden administrarse el *sulfato de quinina* (CLXIII) al interior ó en enema, y mejor en las últimas horas de la tarde en una sola dosis; además, la *talina* (CLXIV), la *antipirina* (CLXV), la *fenacetina* (CLXVI) y la *antifebrina* (CLXVII), á pesar de que estas últimas no pueden sustituir á la quinina. — Exige atención especial la *bronquitis* con sus peligrosas complicaciones y las *diarreas* que acompañan á la enfermedad. Para la primera están indicados los expectorantes usuales (véase pág. 315), los envoltorios fríos del tórax, el cambio frecuente de decúbito de los niños, y según los casos también los excitantes (CLXVIII), y las abluciones frías en el baño caliente; para las segundas lo están los medios que se indican en el lugar correspondiente, sobre todo el *subnitrato de bismuto*, el *tanato de quinina* y el *acetato de plomo*. Si sobrevienen *hemorragias intestinales* deben emplearse fomentos helados sobre el vientre, la ergotina Bombellon y el percloruro de hierro, y en caso de peritonitis perforante el reposo absoluto y los opiados. Para combatir los síntomas nerviosos graves, el delirio furioso, el insomnio ó el sopor profundo se emplean con buen resultado los baños tibios prolongados ó los enemas de *hidrato de cloral*, y contra el sopor las abluciones frías y el baño caliente. — Si se presentan síntomas de *debilidad cardiaca*, pulso pequeño y frecuente, extremidades frías, están indicados los excitantes (café con cognac, alcanfor, inyecciones subcutáneas de éter, vino de Oporto, champagne), y según las circunstancias del caso, las irrigaciones frías en el baño caliente. — El tratamiento de las demás *complicaciones* se hallará en los capítulos respectivos. — Durante la *convalecencia*, y siendo normal la digestión, está indicada una dieta corroborante con preparados alimenticios altamente nutritivos (puro, tropon, somatosa, etc.), pequeñas dosis de vino tinto, vino Tocay ferruginoso, cocimiento de *quina*, y además la estancia en el campo y en la montaña.

Fundándose en una serie de observaciones recaídas en 256 casos de fiebre tifoidea, en los que se examinó la influencia que los distintos méto-

dos curativos de la dotinenteria infantil ejercen sobre la temperatura y sobre el peso, ó sea con el empleo de baños (33° C.), de abluciones (22-18° C.), ó de ambos á la vez y con el empleo de grandes dosis de quinina (0,3 á 1,0), de antipirina, de antifebrina, de quinina con antipirina, de quinina con antifebrina, de salicilato amónico y de ácido clorhídrico, llegó N. LUNIN á la notable conclusión de que los agentes curativos no ejercieron influencia alguna sobre la curva de la temperatura diurna media y que los mejores resultados en lo concerniente al peso se lograron con el tratamiento indiferente por el ácido clorhídrico. — Según CADET DE GASSICOURT el resultado del tratamiento de la fiebre tifoidea no depende del método empleado, sino de la naturaleza del caso y respectivamente de la benignidad ó malignidad de la infección.

CLXIII. Rp. Sulfato de quinina. 0,25

Para una papeleta. Reitérese III veces. Una papeleta al día, en las horas de la tarde.

CLXIV. Rp. Sulfato de talina. 0,03
Azúcar. 0,50

Para una papeleta. Reitérese IX veces. Una papeleta cada hora.

CLXV. Rp. Antipirina. 1,0
Agua destilada. 100,0
Jarabe de grosellas. 100,0

M. s. a. Una cucharadita cada hora.

CLXVI. Rp. Fenacetina. 0,20
Azúcar. 0,30

Para una papeleta. Reitérese IX veces. Tres ó cuatro papeletas al día.

CLXVII. Rp. Antifebrina. 0,20
Azúcar. 0,30

Para una papeleta. Reitérese IX veces. Tres ó cuatro papeletas al día.

CLXVIII. Rp. Acanfor triturado. } aa. 0,02
Acido benzoico. }
Azúcar. 0,5

Para una papeleta. Reitérese IV veces. Una papeleta cada dos horas.

2. Tifus exantemático

Patogenia y etiología. El tifus exantemático es una enfermedad infectiva aguda y contagiosa, que va acompañada de un exantema análogo al del sarampión y de síntomas tifódicos, distinto en su esencia del tifus abdominal ó dotinenteria, del que se distingue principalmente por faltar la afección tifódica del intestino. La naturaleza del contagio y el modo de

infección son desconocidos. Que éste se encuentra en la sangre del enfermo, lo demuestra el experimento de MOTSCHUTKOWSKI, quien se inoculó sangre de un enfermo de tifus exantemático al décimonono día de la enfermedad, y contrajo diez y ocho días después un tifus exantemático grave. — La enfermedad se transmite de un modo directo y por tercera persona, así como por los objetos que rodean al enfermo; se presenta preferentemente en las clases pobres (*tifus del hambre*), donde reinan malas circunstancias exteriores, y en ciertos países (Galitzia, Silesia, Inglaterra), en focos endémicos, que adquieren temporalmente carácter epidémico; en general ataca á los niños con menos frecuencia que lo dotinenteria, en 10 á 15 por 100 de los casos aproximadamente. — WEISSENBERG ha publicado hace algún tiempo varios casos de la clínica de HENOCH y recientemente WOLBERG ha publicado 50 casos de tifus exantemático, ocurridos en el hospital de niños de Varsovia.

Anatomía patológica. En la piel se encuentran á veces petequias. Las alteraciones de los órganos internos, dignas de mencionarse, son: hiperemia de las meninges y del cerebro, bronquitis y broncopneumonía, inflamación catarral de la mucosa gástrica é intestinal con ligera tumefacción, pero sin ulceración del aparato folicular; infarto del bazo; con frecuencia degeneración adiposa del hígado y de los riñones y á veces también del corazón.

Síntomas y curso. Después de un período de incubación que oscila de uno á ocho días, pero que puede llegar también á nueve, empieza la enfermedad, diferenciándose del tifus adominal, con escalofrío ó convulsiones, con vómitos y fiebre, la cual alcanza pronto un grado muy elevado (41° C., y más todavía). Los niños pequeños están muy agitados y deliran, los mayores aquejan cefalalgia y dolores en los miembros, la lengua está seca y resquebrajada, la sed es intensa y el bazo se halla tumefacto. Generalmente entre el quinto y sexto día, á veces ya al tercero, aparece un *exantema* de pequeñas manchas, bastante abundante, en el pecho, vientre, dorso y extremidades, con menos frecuencia también en la cara, que persiste algunos días y luego desaparece, yendo á veces acompañado de petequias y equimosis y hasta de vesículas sanguinolentas. Por regla general no hay descamación. — La fiebre se mantiene elevada, los niños están apáticos é indiferentes y comatosos, ó por el contrario se revuelcan en la cama, deliran y tienen alucinaciones. Se presentan cortas remisiones tan sólo pasajeras, y al cabo de ocho ó catorce días suele tener lugar un des-

censo *crítico* de la fiebre, terminando así la enfermedad; en otros casos el deceso es *lísico* en el transcurso de varios días. El tifus exantemático va constantemente acompañado ya desde un principio de *bronquitis*, que persiste hasta durante la convalecencia, con frecuencia también de *diarreas* con *vómitos* intercurrentes y ligero *meteorismo*, y también de *dolores musculares* que están localizados ordinariamente en el muslo y en las pantorrillas. La *orina* es concentrada, escasa y contiene á veces albúmina.

El curso de la enfermedad es en general mucho más suave que en los adultos. La *duración* es por término medio de doce días, en los casos muy leves apenas de una semana, y en los casos graves, con complicaciones, de treinta días ó más aún.

Las *complicaciones* se presentan rara vez y tan sólo en los casos graves. Entre éstas se han observado la broncopneumía, la pneumía crupal, la parotiditis, el noma, la difteria, la pericondritis laríngea, en algunos casos la epistaxis con equimosis de la piel y evacuaciones sangui-nolentas, y como enfermedades consecutivas la *otitis* con dureza de oído ó sordera, la forunculosis, la hidropesía y la tuberculosis.

Diagnóstico. Se deduce de todo lo dicho anteriormente. La diferenciación con el tifus abdominal se establece por el modo de iniciarse la afección, por la roseola abundante, por faltar la curva térmica característica y por hallarse en segundo término los síntomas intestinales; se distingue del *sarampión* por faltar los pródromos catarrales y enantemas característicos, por la localización del exantema, por la fiebre muy elevada y largo tiempo sostenida y por faltar la descamación.

Pronóstico. En general es más favorable que en los adultos, y por lo demás depende en cada caso de la edad y del estado de nutrición de los niños y de que se presenten ó no complicaciones. La mortalidad fluctúa entre 4,4 y 12,5 por 100. Los niños durante el primer año, y los niños abandonados, mal nutridos, raquíuticos y escrofulosos están más en peligro que los sanos y robustos.

Tratamiento. Como *profilaxis* está indicado el aislamiento del enfermo, la desinfección de las habitaciones, de los utensilios y de las deposiciones. —El verdadero tratamiento es *expectante* y *sintomático*, y coincide, tanto desde el punto de vista dietético como en lo que se refiere á las indicaciones sintomáticas, con las reglas dictadas en el capítulo precedente al ocuparnos del tifus abdominal.