

misibles, i suelen propagarse por contagio inmediato desde el individuo enfermo al sano, pudiendo, sin embargo, deberse su transmisión a la ropa blanca o la exterior i objetos análogos, o a una tercera persona que se haya puesto en contacto con el enfermo, a pesar de lo cual permanece sana. Otras veces, el elemento contagiante de alguna de las indicadas enfermedades se queda adherido en el cuarto del enfermo i puede infestar a los que después lo habiten. Finalmente, debemos hacer notar que cada una de las fiebres eruptivas tiene una naturaleza especial.

SARAMPIÓN I RUBEOLA.

El sarampión se desarrolla entre los días décimo i catorzavo después del contagio, empezando por una fiebre de mediana intensidad, a la cual sigue una erupción en forma de manchas rojas no bien redondeadas i algo salientes que aparecen primero en la cara i se propagan rápidamente hacia el cuello, tronco i miembros, viéndose entonces todo el cuerpo salpicado de rojo. Mientras en la piel tienen lugar estos fenómenos, se desarrollan catarros en las diferentes mucosas; la conjuntiva se enrojece, los párpados se entornan e hinchan, i aparece la fotofobia. Los estornudos, la tos i la ronquera, son también síntomas obligados de dicha dolencia. Cuando la erupción ha alcanzado su mayor intensidad, la fiebre desciende, i en tanto que las manchas van gradualmente palideciendo, se descama i renueva la epidermis.

Es raro que el sarampión ataque dos veces a un mismo individuo, i se le considera como enfermedad propia de la infancia por ser difícil llegar a la edad adulta sin haberla padecido. Su propagación es extraordinariamente favorecida por la reunión de muchísimos niños en los *Jardines de la Infancia* i en las escuelas, i cuando el contagio se ha introducido en una familia, ataca de ordinario, uno tras otro, a todos los niños que hai en ella. Lo frecuente es que esta dolencia termine por la curación; pero aun en los casos más ligeros su curso ha de ser vigilado por el médico, i en ningún caso debe considerarse curado al enfermo antes de transcurrir cuatro semanas desde el principio de

la erupción, porque si la enfermedad se trata con pocas precauciones, los catarros que la acompañan son susceptibles de evolucionar por cuenta propia, dando margen principalmente a inflamaciones de los pulmones, ojos i oídos, que pueden tener funestas consecuencias.

Debe impedirse la propagación ulterior de la dolencia que nos ocupa, aislando completamente desde un principio a los enfermos i desinfectando sus esputos, así como también la ropa i demás objetos que use; i como sus hermanos pueden propagar la enfermedad en la escuela, lo mejor es que tampoco asistan a ella. Cuando entre los alumnos de una escuela se presenta el sarampión, lo mejor es cerrarla inmediatamente, aunque de ordinario todas las medidas que se toman para que esta afección no se propague llegan demasiado tarde, porque es indudablemente muy contagiosa desde su principio aun antes de haber sido reconocida.

La *rubeola* es una enfermedad bastante parecida al sarampión, i, según muchos médicos, una forma atenuada del mismo, del cual se distingue por su menor intensidad i porque muchas veces faltan por completo los fenómenos catarrales.

ESCARLATINA.

La escarlatina principia entre el cuarto i séptimo días después del contagio, manifestándose ante todo por una fiebre alta, cuya invasión suele ir acompañada de un escalofrío i algunas veces de vómitos. Los enfermos se quejan en seguida de dolor en las fauces i de dificultad en tragar, i sus amígdalas aparecen abultadas i enrojecidas; pronto se presenta una erupción de un rojo liso i uniforme, que empieza casi siempre por el tronco, desde donde se extiende a todo el cuerpo; la lengua, en vez de estar cubierta de una capa blanca, está enrojecida i las papilas abultadas, con lo que adquiere el aspecto de una grosella. Después de algunos días, i a veces tan sólo a las pocas horas, la erupción empieza a palidecer, i si la terminación ha de ser favorable desaparece simultáneamente la fiebre, verificándose por último la descamación, que dura una o varias semanas.

En no pocos casos de escarlatina, la erupción apenas se marca o falta del todo, i entonces únicamente puede conocerse el verdadero carácter de la enfermedad por la existencia de otros casos en la misma casa o cerca de ella, o por el curso o las posibles complicaciones de la dolencia.

La escarlatina ha de ser considerada como una enfermedad mui seria, i en ocasiones ha producido la muerte durante el primer día, siendo con frecuencia mortal por las complicaciones que la acompañan o la siguen, entre las cuales puede citarse una afección en las amígdalas análoga a la angina diftérica. Como enfermedades consecutivas, no son raras en los oídos i las articulaciones ciertos padecimientos que llegan a veces hasta la inflamación, con formación de pus en su interior. También radican algunas veces las supuraciones en los ganglios linfáticos submaxilares. Debemos citar además *las inflamaciones de los riñones*, puestas de manifiesto por una hinchazón pálida de la piel (hidropesía), que se observa principalmente en la cara i en las piernas; en tales casos, el médico podrá comprobar en las orinas la existencia de albúmina, células i otros elementos formes.

Teniendo en consideración estos peligros, los enfermos de escarlatina serán siempre asistidos por el médico i deberán guardar cama durante algunas semanas, a fin de preservarlos de las influencias exteriores que les son sumamente nocivas. Un tratamiento inconveniente, o el permitirles que abandonen el lecho demasiado pronto, favorece el desarrollo de las enfermedades consecutivas, las cuales agravan mucho la situación o determinan la muerte.

La escarlatina se presenta principalmente en la niñez i en la juventud, pero no están libres de ella los adultos. Teniendo en cuenta la evolución, frecuentemente grave de la enfermedad, no debe descuidarse nada de lo que pueda impedir que se propague, tanto más cuanto que, a consecuencia de ciertas molestias, es reconocida antes que el sarampión, i al contrario de lo que con éste ocurre, alcanza su mayor poder de contagio cuando ya está completamente desarrollada, razones por las cuales los medios profilácticos no suelen llegar tarde con tanta frecuen-

cia como en el sarampión. Los enfermos de escarlatina deben ser aislados con todo rigor, i para evitar la propagación en las escuelas, se pondrán en práctica las medidas ya indicadas para el sarampión. Con mayor motivo que en éste, se procederá a desinfectar las evacuaciones, ropas i objetos en contacto con los enfermos, así como la habitación; porque el germen de la escarlatina tiene mayor vitalidad, i adherido a ciertos objetos (cartas, comestibles, ropas, cama i otros), puede ser transportado, determinando la enfermedad mucho tiempo después.

VIRUELA.

La viruela se declara ordinariamente entre el décimo i trezavo días después del contagio, empezando por alta fiebre, abatimiento, dolor de cabeza, dificultad de tragar i vivo dolor en los lomos; a los pocos días disminuye la fiebre al mismo tiempo que aparecen, primero en la cara i luego en toda la superficie de la piel i en las mucosas, unos botoncitos rojos que se transforman pronto en vesículas, con una especial depresión en el centro i cuyo contenido es claro. En los días siguientes éste se enturbia tomando el aspecto de pus, al propio tiempo que vuelve a elevarse la temperatura, lo cual suele ocurrir hacia el noveno día de la enfermedad. Una vez transcurridos doce días de la misma, poco más o menos, las *pústulas* empiezan a secarse i vuelve a descender la fiebre, que entonces se llama *de supuración*, quedando en el lugar de las pústulas, costras que en pos de sí dejan cicatrices. Cuando la viruela termina por la curación, dura unas seis semanas si su curso no es perturbado por ningún accidente.

Esta enfermedad termina muchas veces por la muerte, sobre todo cuando se trata de la forma hemorrágica denominada *viruela negra*, nombre debido al color oscuro que adquieren las pústulas por la mezcla de su contenido con sangre, la que además se escapa por otras vías. También suelen ser mortales la viruela confluyente i la que se complica con graves lesiones del cerebro, órganos del cuello, pulmones o riñones. Si se presentan pústulas en los ojos, la consecuencia puede ser la pérdida

de uno de ellos o la ceguera completa. Las pústulas de los oídos pueden dar por resultado una sordera más o menos acentuada.

Una forma más benigna que la viruela verdadera, que acabamos de describir, es la ligera o *varioloide*, cuya benignidad no debe impedir que se tomen todas las precauciones posibles para evitar su propagación, que puede dar origen a las viruelas más graves.

La viruela es, con mucha razón, una de las enfermedades infecciosas más temidas. No es raro que arrebate más de la mitad de los atacados i deja a veces dolencias peores que la misma muerte. Por otra parte, es sumamente contagiosa, puesto que la transmisión no solamente puede tener lugar de persona a persona, sino también por el intermedio de los objetos i ropas usadas por el enfermo, i al parecer hasta por las corrientes de aire.

En siglos anteriores padecían la viruela la décima parte de los niños i muchos adultos. Inútil es añadir cuánto conviene esforzarse en evitar la propagación de tan terrible enfermedad, mediante el aislamiento más riguroso i la desinfección de los objetos contaminados, destruyendo todos aquellos que por su escaso valor u otra cualquiera circunstancia no sean susceptibles de desinfección. Además, es deber de las personas que asistan a los enfermos, lavarse i desinfectarse las manos i tomar todo género de precauciones para no propagar el germen.

VACUNACIÓN.

Mui poco antes de terminar el siglo XVIII, la humanidad obtuvo con la *vacunación* un medio eficaz para combatir las epidemias variolosas con todos sus horrores. En 1798, el médico inglés *Jenner* dió publicidad a un hecho ya desde mucho antes conocido en el condado de Gloucester, su país. Merced a las observaciones del célebre médico pudo comprobarse que la inoculación del contenido de unas pústulas parecidas a las de la viruela, que las vacas suelen tener en las ubres, i que se llaman en inglés *cow-pox*, es un eficaz preservativo contra dicha enfermedad, si bien más tarde se vino en conocimiento de que la inmunidad así obtenida disminuye gradualmente, hasta el punto

de que si se quiere que continúe, se ha de repetir la operación.

La lei alemana sobre vacunación, publicada en 1874, prescribe que todo niño sea vacunado en el primer año de su vida, i revacunado antes de cumplir los doce, a menos de que sea ya inmune por haber padecido antes un ataque de viruela. Para ingresar en el servicio militar o de la armada, es necesaria una nueva vacunación, i hai médicos vacunadores, remunerados por el Estado, a fin de que la vacunación resulte absolutamente gratuita.

En España, el Real decreto de 18 de Agosto de 1891, recomienda a los gobernadores civiles, alcaldes, subdelegados de Medicina i médicos, que procuren por cuantos medios les sugiera su celo, que todos los niños sean vacunados antes de cumplir dos años. Por obligación directa solamente puede vacunarse a los niños acogidos en los asilos de beneficencia, i en cuanto a revacunación, todos los mozos están obligados a sufrirla cuando ingresan en filas. Dada la deficiencia de tales disposiciones, nada de extraño tiene que la viruela sea en España frecuente, al contrario de lo que se observa en Alemania.

Según la nueva lei de 13 de marzo de 1900 reglamentando el trabajo, no podrán ser admitidos en los establecimientos industriales i mercantiles, los niños jóvenes i mujeres que no presenten certificación de estar vacunados i de no padecer ninguna enfermedad contagiosa.

Como materia para la vacunación, en Alemania se usa casi exclusivamente el contenido de las pústulas de vacuna, obtenidas en la ternera por inoculación (*vacuna animal*), mientras que antiguamente se usaba la procedente de las pústulas de otro niño anteriormente vacunado (*vacuna humanizada*). Este último procedimiento ha sido después casi totalmente desechado por el temor de que con la linfa se inoculasen, no tan sólo la vacuna, sino también otras enfermedades que pudiera padecer el individuo de quien aquélla se tomara, peligro que desaparece con el empleo de la linfa animal. En la obtención de ésta se ejerce gran vigilancia á fin de que proceda de animales absolutamente sanos. La vacuna animal es hoy casi la única que se usa en España.

La vacunación se practica de ordinario en la parte superior

del brazo, i cuatro días después empieza el desarrollo de las pústulas, que algunas veces va acompañado de fiebre i de un enrojecimiento i tumefacción en la piel. Durante los días en que tiene lugar el desarrollo de las pústulas, los niños experimentan molestias análogas a las que acompañan a la dentición, pero pronto se restablecen.

Cuando se practique la vacunación se han de tomar las debidas precauciones de limpieza i desinfección, i se protegerán las heridas contra todo contacto extraño. A los pocos minutos se ocluyen éstas espontáneamente mediante la formación de una pequeña costra, i de este modo quedan resguardadas contra toda contaminación ulterior, tanto más, cuanto que las pústulas que después se forman no se abren, sino que se secan, i luego caen las costras. En realidad, pues, lo único necesario es lavar bien con agua i jabón la parte del cuerpo en que tenga que aplicarse la vacuna, cuidando además de que estén muy limpios los trapos con que se recubran las heridas una vez terminada la operación. Los niños que han sido vacunados deberán estar siempre muy limpios, i se evitará además que se rasquen la puntura o pústulas i que hagan violentos movimientos con los brazos. Si a pesar de todas estas precauciones se ulceran las pústulas, éstas se curarán por oclusión, puesto que tratándolas con grasas o polvos, que a veces están más o menos alterados, se puede dar margen a una infección secundaria.

En casos excepcionales han sobrevenido a la vacunación erupciones generales o ciertas complicaciones de las heridas, como las que se observan en las lesiones superficiales. Tales accidentes se deben casi siempre a algún descuido en la técnica de la operación, i pueden, por lo tanto, ser evitadas poniendo en ella algún cuidado. Que otras enfermedades, propias de la infancia, se presenten pocos días después de haberse inoculado la vacuna, no tiene nada de particular, i la experiencia diaria enseña que los tan comentados *perjuicios de la vacunación* son solamente meras casualidades.

Desde que se promulgó la vigente lei sobre la vacunación, la viruela es una enfermedad casi desconocida en Alemania, i no así en los países inmediatos, en que aquélla no es aún obligato-

ria, a lo cual debe atribuirse el hecho de que en muchas comarcas de Austria, Rusia i hasta de Bélgica i Francia, se registren anualmente bastantes defunciones causadas por la viruela. Del extranjero proceden los pocos casos de esta enfermedad que se observan aún en Alemania, i esto explica que la mayoría de ellos ocurran en poblaciones marítimas o próximas a las fronteras. En efecto, de los 1,179 casos de viruela ocurridos desde 1886 a 1897 en Alemania, 929 corresponden a ciudades fronterizas o marítimas. A pesar de que los habitantes de la población estén vacunados, como siempre hai niños que no lo han sido aún i adultos que no están revacunados, deben efectuarse con todo rigor el aislamiento de los enfermos i una cuidadosa desinfección.

VARICELA.

Diferente de la viruela verdadera, es la *varicela*, enfermedad que está caracterizada por la aparición de mayor o menor número de vesículas llenas de un líquido acuoso, en la cara, brazos i otras partes del cuerpo, existiendo simultáneamente una fiebre muy ligera. La varicela es contagiosa i ataca perfectamente a los niños menores de 10 años. La erupción desaparece muy pronto las más de las veces, sin dar lugar a la formación de cicatrices, i al cabo de pocos días la enfermedad ha terminado.

TIFUS PETEQUIAL.

El tifus petequial, conocido también con las denominaciones de *tifus de hambre* i *tifus de guerra*, por ser la enfermedad dominante entre la clase proletaria en los tiempos de carestía, i en los de guerra por las privaciones i fatigas a que necesariamente están sometidas las tropas, se ha presentado con carácter epidémico, repetidas veces durante este siglo, en la Silesia Superior i en la Prusia Oriental, i también en otros puntos de Alemania, particularmente en los distritos del centro.

La enfermedad se manifiesta por fiebre alta, seguida de una erupción análoga al sarampión, aunque menos extensa, que pue-

de observarse desde los primeros días i suele faltar en la cara. El sensorio está casi siempre perturbado. La duración de la fiebre es de unas dos semanas en los casos en que termina felizmente esa dolencia, de la cual sucumben al principio de un sexto a un séptimo de los atacados, muriendo muchos, más adelante, por efecto de enfermedades consecutivas.

El tifus petequeial es una de las infecciones que se contagian con mayor facilidad, i el germen morbooso puede ser transmitido desde el sujeto enfermo al sano, ya directamente, ya por medio de objetos inanimados. Los individuos que andan errantes de pueblo en pueblo (vendedores ambulantes, buhoneros, mendigos, etc.), son los que con más frecuencia propagan esta enfermedad, contra la cual se han de tomar con todo rigor medidas de aislamiento i desinfección.

FIEBRE RECURRENTE.

La fiebre recurrente, con los tifus petequeial i abdominal, forman un grupo de dolencias que tienen entre sí grandes analogías i se conocen con el nombre de *enfermedades tíficas*.

La fiebre o tifus recurrente, que tiene por causa un hongo fisiparo, de forma espiral, conocido desde hace bastante tiempo, no es mui frecuente, pero mui contagiosa i se manifiesta por una alta fiebre que cesa i vuelve a presentarse, durando cada vez de cinco a seis días. La propagación del tifus recurrente, lo mismo que del petequeial, suele ser favorecida por los vagabundos que proceden de lugares infectos, i requiere medidas profilácticas iguales á las que hemos indicado para este último.

TIFUS ABDOMINAL.

Esta enfermedad, llamada también *fiebre tifoidea*, toma su nombre de una palabra griega que puede traducirse por *humo* o *vapor*, indicando la importancia que tiene el estado de estupor del paciente. Gracias a lo mucho que se ha adelantado en el terreno de la higiene pública, esta infección, que era antes sumamente frecuente i causaba numerosas víctimas en las grandes ciu-

dades de Alemania, tomando a veces carácter epidémico, se ha hecho hoy mucho más rara, pero a pesar de todo aún alcanza una gran difusión en el campo i en las poblaciones. En los veinte años transcurridos desde 1877 a 1896, murieron de tifus abdominal en las ciudades de Alemania de 150,000 o más habitantes, 49,948 individuos, lo que da un término medio de 2,497 fallecimientos anuales; pues bien, desde 1897 la mortalidad ha ido gradualmente descendiendo, como puede apreciarse, haciendo una comparación entre los diferentes quinquenios; así, por ejemplo, desde 1887 a 1891, a pesar del gran aumento habido en la población, murieron solamente unos 2,269 tíficos por año, i en el quinquenio transcurrido entre 1892 a 1896 las defunciones causadas por dicha enfermedad alcanzaron un promedio anual de 1,866, cifra que descendió a 1,552 en el año de 1897.

El tiempo que media desde el contagio hasta los primeros síntomas suele ser de dos a tres semanas, i en ocasiones llega a cuatro. Empieza la enfermedad por abatimiento i debilidad. La fiebre, al principio moderada, va ascendiendo día por día, i hacia el final de la primera semana alcanza ya un aumento bastante considerable, empezando a descender gradualmente al cabo de catorce días. En los casos de curso regular, la fiebre viene a cesar hacia el final de la cuarta semana, i el enfermo entra en convalecencia, que va acompañada de gran debilidad i puede durar uno, i en ocasiones varios meses. Diversas afecciones acompañan o siguen a la fiebre tifoidea, i entre ellas mencionaremos la pulmonía, las supuraciones de la piel i de las articulaciones, las lesiones de los oídos, ciertos trastornos nerviosos i hasta mentales, complicaciones que agravan mucho la enfermedad primitiva i que son por sí solas capaces de acarrear la muerte en medio de la mayor debilidad i caquexia. La enfermedad primitiva puede también poner la vida en peligro, como cuando da lugar a una gran hemorragia intestinal.

Entre las alteraciones determinadas en el cuerpo humano por la fiebre tifoidea, las más dignas de llamar la atención, son las úlceras que se forman en la mucosa del intestino delgado. Existe también constantemente una tumefacción del bazo i además una mayor o menor perturbación del sensorio a la que debe

su nombre la enfermedad, cuyo cuadro completan un catarro de las vías respiratorias i digestivas, que puede ser más o menos intenso, i una diarrea especial. La aparición de fenómenos nerviosos, *fiebre nerviosa*, ha de ser considerada como signo de mal augurio.

Los enfermos de tifus no pueden prescindir de los *auxilios del médico*, i cuando no son posibles sus regulares visitas, bien por la distancia, bien por falta de recursos, lo mejor es que el paciente ingrese en un hospital.

Entre *los deberes de los enfermos de tifus*, el más importante es abstenerse de tomar alimentos sólidos antes que el médico se lo ordene. Cuando, cediendo a las instancias del enfermo que tiene hambre, se le concede antes de tiempo, por falsa conmiseración, algún alimento sólido, se corre el riesgo de que alguna porcioncita del mismo no bien digerida, se ponga en contacto con una de las ulceraciones del intestino, las cuales reducen el espesor de la pared intestinal al grueso de un papel, i la perforación, que es su consecuencia, determina la muerte con gran rapidez. También muchas de las recaídas observadas frecuentemente, son debidas a la prematura concesión de alimentos sólidos.

Los gérmenes del tifus abandonan el cuerpo humano con las evacuaciones alvinas i la orina (probablemente también con los esputos), i hasta en los casos en que mayores precauciones se toman, pueden depositarse en las ropas del enfermo i de la cama, que no es raro se ensucien con las evacuaciones. Desde la ropa blanca el contagio pasa con suma facilidad a las manos del paciente i a todos los objetos por él tocados (ropas, alimentos i utensilios en que éstos se sirven), encontrando de este modo ocasión oportuna para ponerse en contacto con las personas encargadas de la asistencia o con el médico. Es, pues, necesario tomar las más exageradas medidas de precaución para no adquirir el contagio. Así, pues, la ropa blanca que ha usado el enfermo ha de ser inmediatamente desinfectada, i no se verterán las evacuaciones sin haber sido sometidas a igual medida de precaución. La falta de cumplimiento de estos preceptos puede ocasionar el desarrollo de epidemias que se extiendan a barrios i has

ta a ciudades enteras, si en los casos ulteriores ha habido el mismo descuido i no existe la conveniente separación entre las alcantarillas i las aguas de la localidad en que esto ocurra, por cuyo motivo, cuando las aguas potables no estén bien aisladas o sean sospechosas de contaminación, han de hervirse antes de su uso, desde el momento en que principie una epidemia, i de ningún modo se beberá agua que no haya sido primeramente hervida.

FIEBRE GÁSTRICA.—CATARROS GÁSTRICO E INTESTINAL.
DIARREA.

Desgraciadamente, las medidas preventivas contra el tifus, que acabamos de dar a conocer, dejan con demasiada frecuencia de ponerse en práctica, unas veces porque se desconoce la verdadera naturaleza de la enfermedad i otras por descuido o porque en los casos ligeros la benignidad de los síntomas hace creer en la existencia de una *fiebre gástrica*. Con esta denominación se conoce el catarro del estómago, acompañado de fiebre, dolencia debida generalmente al uso de alimentos averiados o descompuestos o a la ingestión de los mismos en excesivas cantidades, aunque sean de buena calidad. La enfermedad se manifiesta por falta de apetito, estrefimiento, dolores de cabeza, sensación de peso en la región del estómago, mal olor de la boca, náuseas i vómitos. A veces es confundido el tifus con el catarro intestinal febril que tiene causas análogas a las del catarro gástrico, i va acompañado de diarrea.

Los estados morbosos de las vías digestivas, que acabamos de mencionar, se presentan también en una forma muy atenuada i sin fiebre, pero cuando se descuidan pueden tomar carácter serio i hasta acarrear funestas consecuencias, especialmente si los enfermos no proceden con prudencia i están sometidos a un régimen poco apropiado. En todos estos trastornos es muy recomendable que se reclame la asistencia del médico, i aun antes de que éste intervenga se ha de ajustar la elección de los alimentos a lo que más adelante indicaremos.

El catarro simultáneo del estómago e intestinos es debido a