

les.—Difícil es en ciertos casos la diferenciación con la *escarlatina*, mayormente en aquellos en que por una parte el exantema escarlatinoso aparece en forma de grandes manchas irregulares (*escarlatina variegata*), y en que por otra parte el exantema sarampionoso confluye de un modo extraordinariamente extenso. Los pródromos catarrales característicos, la iniciación del exantema maculoso en la cara, la remisión de los síntomas generales al terminar la erupción y la descamación furfurácea son propios del sarampión, mientras que los pródromos cortos, la iniciación súbita con vómitos, angina, fiebre, la falta de los demás pródromos catarrales, la iniciación del exantema punteado en el cuello, la fiebre intensa que persiste más allá del período de florecencia y la descamación en grandes fragmentos son peculiares de la *escarlatina*. Por último, en otros casos, el síntoma precoz de KOPLIK, cuando existe, es de importancia diagnóstica decisiva. La diferenciación con la *roseola*, véase en esta enfermedad.

Pronóstico. Debe regirse por la edad del niño, así como por la clase y el grado de las complicaciones y el carácter de la epidemia. El pronóstico es siempre dudoso tratándose de niños menores de un año ó de niños escrofulosos, raquíticos ó caquéticos, y en general es favorable en los niños mayores y sanos cuando la afección sigue su curso normal y se trata de enfermos de la práctica privada. El hacinamiento de enfermos de sarampión en los hospitales, etc., influye desfavorablemente en el curso de la afección.—Dentro de las complicaciones son siempre graves la bronquitis capilar y la broncopneumonía, y no lo son menos las afecciones caseosas ó tuberculosas consecutivas del pulmón y de los ganglios. En ciertos casos la gravedad de los síntomas generales, la persistencia de la fiebre una vez terminada la erupción ó una nueva aparición de dicha fiebre en el período de descamación, la aparición precoz de una bronquitis grave y de otras complicaciones, tienen una significación pronóstica más siniestra.—Los niños curados de sarampión están predispuestos largo tiempo á contraer catarros bronquiales ó pneumonías.

En cuanto á la *mortalidad* del sarampión, ésta es algo crecida en los niños menores de un año; además, se presenta muy distinta en la práctica privada que en los hospitales: en aquélla es casi cero, y en ésta asciende á veces á 100 por 100. También se observa en epidemias de familia que la gravedad del sarampión aumenta con el número de niños atacados.

Tratamiento. En lo que concierne á la *profilaxis* es indispensable el aislamiento á la menor sospecha de infección, sobre todo tratándose de críos y niños pequeños. En cuanto á los niños mayores y sanos, y tratándose de una epidemia de carácter benigno, nos adherimos en esta cues-

tión á las opiniones de HENOCH, BIEDERT y otros, ó sea de que en tales circunstancias no parece indicado un aislamiento tan riguroso como en la escarlatina, porque es raro que algún individuo se libre del sarampión, y éste, según enseña la experiencia, suele ser más grave y peligroso en los adultos. De todos modos debe suspenderse la asistencia á la escuela de los hermanos del niño enfermo, pero no se procederá al cierre de las escuelas sino en el caso de comprobarse que en ellas existe el foco de infección, ó bien cuando se trata de epidemias extensas de sarampión ó de epidemias en grandes ciudades.—El tratamiento de la enfermedad es *expectante y sintomático*. Reposo en cama, en una habitación cuya temperatura sea de 15 á 16° R., ventilación regular, obscurecimiento de la misma en caso de fotofobia intensa, y limpieza frecuente de los ojos con solución de ácido bórico al 3 por 100; por otra parte, procurar evacuaciones regulares de vientre, emplear una alimentación líquida durante el período febril, suministrar como bebida una agua mineral alcalina y para combatir la sed una ligera solución ácida, son los principales medios que deben emplearse. El enfermito no debe abandonar la cama hasta haberse terminado completamente la descamación y desaparecido los síntomas catarrales. Debe prestarse la mayor atención á estos últimos, sobre todo tratándose de la laringe y de la tráquea; la tos intensa exige el uso de inhalaciones de vapores acuosos, y la bronquitis, la broncopneumonía, la bronquitis capilar y otras complicaciones requieren los medios terapéuticos indicados en los respectivos capítulos. Contra la broncopneumonía complicante sobretodo, recomiendan MARFAN y BERNARD el uso sistemático de baños calientes (38° C.) cada tres horas. Los casos de sarampión, acompañados de síntomas adinámicos, con depresión de la energía cardíaca (pulso pequeño, extremidades frías), así como las formas hemorrágicas y sépticas exigen un tratamiento excitante precoz y enérgico por medio del coñac, vino, alcanfor, benjuí, y según cómo con las aspersiones de agua fría en un baño templado. Una vez transcurrida la enfermedad están indicados una alimentación reparadora, la estancia en las montañas y en el campo, los tónicos y corroborantes, y á veces el aceite de hígado de bacalao. Para el tratamiento de las enfermedades consecutivas, véanse los capítulos á ellas relativos.

2. Alfombrilla. Roseola

Patogenia y etiología. La roseola es una enfermedad infecciosa aguda, independiente y específicamente distinta del sarampión y de la escarlatina, que se caracteriza por un exantema de color rosa pálido, de

poca duración, formado de manchas pequeñas y redondas, y además por síntomas catarrales por regla general ligeros, por tumefacción regular de los ganglios y fiebre ligera ó apenas marcada. Su carácter independiente, defendido ya por autores antiguos (WAGNER, TROUSSEAU), ha sido combatido por muchos hasta nuestros tiempos, pero hoy por hoy es casi universalmente reconocido. La roseola es contagiosa, pero no en tan alto grado como el sarampión: se transmite de una persona á otra y hasta por los objetos que rodean al enfermo; se propaga por la escuela, se presenta en forma de epidemias independientes, las más de las veces durante la estación más fría, y al parecer con preferencia en los colegios de internos (pensionados), habiéndose publicado respecto á estas epidemias comunicaciones muy instructivas y numerosas, basadas en un gran material clínico, sobre todo por parte de los médicos rusos y americanos. THOMAS, KLAATSCH, REHN y otros han dado cuenta de epidemias ocurridas en Alemania, y TOBEITZ la ha dado de otras que reinaron en Austria y en Graz respectivamente. El haber sufrido esta enfermedad no deja inmune contra el sarampión y la escarlatina, ni viceversa. El sarampión y la escarlatina, principalmente la primera, suceden frecuentemente á la roseola, aun después de un intervalo de pocos días solamente (v. GENSER) ó la preceden con más ó menos anterioridad, y no son raros los casos en que se han observado las tres enfermedades atacando sucesivamente á un mismo individuo (TONGE-SMITH).—La *disposición* á contraer la roseola afecta generalmente á los niños de dos á diez años; la receptibilidad menor existe en los niños durante sus primeros seis meses y en los críos mayores, y rara vez contraen la enfermedad los adultos. En algunos casos se ha observado ésta dos veces en un mismo individuo (NYMANN), así como en varios casos se han visto *recidivas*, y esto en los primeros veinte días después de la primera infección.—Desconócese hasta el presente la naturaleza del contagio y el modo cómo se infecta el organismo; la contagiosidad parece ser más pronunciada durante el período de curación (THIERFELDER).

Síntomas y curso La roseola no posee un *período de incubación* fijo, sino de variable duración, que puede oscilar entre cuatro, quince y aun veinticinco días (THOMAS, EMMINGHAUS, TOBEITZ). La afección empieza casi siempre sin *pródromos*, sin fiebre é inmediatamente con la aparición del exantema; raras veces va precedida de fiebre ligera durante doce ó veinticuatro horas, y muy especialmente de un escalofrío. En ocasiones la erupción va precedida de una rubicundez flamígera de toda la cara, que se sostiene algunas horas y luego desaparece para ser reemplazada, al cabo de seis á doce horas, por el verdadero exantema (EMMINGHAUS,

KOPLIK). El exantema aparece primero en la cara (alas de la nariz y labio superior) invadiendo todas sus partes, con mucha frecuencia en forma de manchas papulosas, planas, de color rosa pálido, casi siempre redondas, y discretas (forma *morbillosa*), y con menos frecuencia en forma de eflorescencias muy juntas las unas á las otras del tamaño de un grano de mijo, más intensamente coloreadas en su centro (forma *escarlatinosa*), que se extienden muy rápidamente por todo el cuerpo y las extremidades, incluso las plantas de los pies y las palmas de las manos, disponiéndose en forma semicircular ó semilunar (KOPLIK); dejan con frecuencia extensas regiones del cuerpo completamente libres, muy rara vez son confluentes, persisten pocas horas en un completo estado de florescencia, palidecen luego y desaparecen en el orden en que aparecieron, las más de las veces al cabo de cuarenta y ocho horas, en ocasiones con anterioridad ó posterioridad á este tiempo, no dejando rastro alguno ó dejando tan sólo una débil pigmentación parduzca. No hay descamación, ó cuando más se reduce, y esto en contados casos, á un polvo tenue.—Los síntomas por parte de las mucosas son ligeros, y faltan á veces por completo. Consisten, caso de existir, en una hiperemia conjuntival sin fotofobia, coriza y tos ligera. En cambio se observan casi constantemente rubicundez maculada, estriada ó difusa del paladar óseo y membranoso y de la mucosa bucal, tumefacción de las tonsilas con ligera disfagia, capa saburril en la lengua y ligeras tumefacciones de los ganglios cervicales y retroauriculares y á veces también de otros más distantes. El aparato digestivo se mantiene intacto, la orina normal, y no se infarta el bazo.—El *curso* es breve, con frecuencia apirético ó acompañado tan sólo de elevaciones térmicas insignificantes al iniciarse la erupción (apenas sobre 38° C.); la *terminación* es favorable, no observándose enfermedades consecutivas. Como *complicaciones*, se han observado en algún caso dolores articulares, ligera albuminuria, bronquitis y hasta la pneumonía.

Frente á este curso normal, algunos autores americanos (AITKEN, CHEADLE, EDWARDS y otros) relatan epidemias malignas de roseola, en algunos de cuyos casos se presentó ya en el período de erupción una fuerte elevación térmica (39,5 á 40° C.) con debilidad cardíaca, convulsiones, delirio y síntomas gastrointestinales, y más tarde graves complicaciones (bronquitis, pneumonía, pleuritis, albuminuria é hidropesía) y hasta la muerte.

Diagnóstico. Se funda en lo dicho anteriormente. La confusión con la *escarlatina* y los denominados *eritemas* fugaces apenas es posible si se tienen en cuenta todas las circunstancias de la enfermedad; en cambio las

formas leves de *sarampión* pueden á veces acarrear dificultades de diagnóstico. En este concepto debe atenderse al principio á la falta del período prodrómico, á la insignificante fiebre de erupción, á la falta de catarro bronquial, al color débil y desarrollo rápido del exantema, á que éste es de corta duración y á su agrupación especial en forma semicircular, á la falta de las manchas de KOPLIK en la mucosa de la mejilla, y en un período más adelantado á la falta de descamación, al estado normal de la orina y á la no existencia de complicaciones. Dada la rareza con que el sarampión se sufre por segunda vez, puede tener gran valor diagnóstico, en casos dudosos, un sarampión precedente.

Pronóstico. Es del todo favorable en la roseola no complicada.

Tratamiento. La roseola, ordinariamente de curso normal, no requiere apenas tratamiento alguno, aparte de un régimen higiénico-dietético conveniente. Si se presentan complicaciones, deben éstas combatirse según las reglas establecidas en cada caso.

Bajo el nombre de "*roseola local*" TSCHAMER ha descrito una variedad interesante de roseola que se distingue esencialmente de la que acabamos de describir por la aparición, la localización y la duración del exantema, así como por su curso ulterior. Los casos observados por TSCHAMER SON 30, en los cuales, á excepción de tres individuos adultos del sexo femenino, se trataba en todos de niños menores de doce años. — En todos los casos la erupción empezó por la cara, por ambas mejillas, en forma de manchas simétricas, de color rosa intenso y de 1 $\frac{1}{2}$ centímetros de anchura aproximadamente, muy calientes al tacto, que sobresalían por encima de la piel y presentaban en la periferia límites muy marcados. Las manchas se agrandaban, á modo de la erisipela, corriéndose lentamente hacia fuera el borde circunvalado, y palideciendo la parte central, se establecían también á modo de puente en el dorso de la nariz en algunos casos, y eran invadidos asimismo el espacio interciliar y la frente. En el menor número de los casos se extendió lentamente la rubicundez á la piel normal sin un límite pronunciado, y se encontraron además manchas algo más pálidas en la cara (frente, dorso de la nariz, mentón, pulpejo de la oreja). Se observó además en algún enfermo herpes labiales y algunas vesículas miliares en la mejilla.—A lo sumo doce horas después de la primera aparición de este exantema en la cara se presentaron manchas en lo restante del cuerpo, apenas perceptibles al principio, pero cada vez más teñidas de color rosa en lo sucesivo, y que siguieron un orden especial. Así aparecieron primero en las caras de extensión del antebrazo y de la pierna, más

tarde en las del brazo y muslo, y se manifestaron luego en las pantorrillas y en la cara interna del antebrazo, en el dorso y en la palma de la mano, en los dedos, y por último en la cara posterior é interna del muslo y del brazo y en las nalgas. El desarrollo de la erupción quedó terminado al tercer día de haber empezado, de manera que los estadios de florescencia no coincidieron en las distintas regiones del cuerpo. En la mitad de los enfermos se observó en los antebrazos una rubicundez eritematosa entre las manchas durante doce ó veinticuatro horas, y las manchas estaban muchas veces unidas unas con otras por medio de prolongaciones intensamente teñidas. La duración del exantema fué en todos los casos de ocho á nueve días y desapareció en el mismo orden con que había aparecido; no tuvo lugar descamación alguna. Tan sólo en un individuo se extendió la erupción por *todo* el cuerpo; en otros dos casos aparecieron en el octavo día de la enfermedad manchas rosadas en el dorso y en el pecho que desaparecieron al siguiente día; en todos los demás enfermos quedó el tronco completamente libre.—La *duración del periodo de incubación* fué de siete días en seis casos, de catorce días en otros, y en la mayoría de ellos no pudo precisarse. La *contagiosidad* se condujo como en la roseola ordinaria. En ningún caso pudo observarse un *periodo prodrómico*, faltaron asimismo todos los síntomas catarrales por parte del aparato respiratorio, de la conjuntiva, de las cavidades bucal, nasal y faríngea; el estado general no se perturbó por lo común y tan sólo en dos casos se observó una elevación térmica pasajera hasta 37,9 ó 38,1° C. Estos últimos caracteres, junto con la contagiosidad, la localización y la forma de las eflorescencias distinguen á su vez la roseola local del *eritema exudativo multiforme*.

3. Escarlatina

Patogenia y etiología. La escarlatina es una enfermedad infectiva específica aguda, por lo general altamente febril, que se caracteriza por un exantema hiperémico que aparece en forma de rubicundez finamente punteada, por una descamación laminar, por una angina que se desarrolla precozmente y por una serie de otras complicaciones y enfermedades consecutivas importantes, que sobrevienen con frecuencia.—Antiguamente se confundió á menudo con el sarampión, pero SYDENHAM determinó la especificidad de la escarlatina (1661 á 1670) y FOTHERGILL (1750) apoyó la contagiosidad de la misma. Actualmente la escarlatina está extendida por casi todo el globo. Aparece en forma de epidemias, cuyos cambios importantes, no explicados todavía, en lo que concierne á su benignidad ó

malignidad, han sido los mismos en las anteriores épocas y en los distintos países que en la actualidad. Sin embargo, no puede negarse que á partir del cuarto decenio del pasado siglo ha acrecentado la intensidad de la escarlatina, siendo actualmente ésta una de las enfermedades más temibles y peligrosas de la infancia.—La escarlatina es contagiosa y transmisible directamente, así como por las personas sanas, por los objetos y los víveres situados cerca ó en las inmediaciones del enfermo, según lo enseñan muchas observaciones antiguas y modernas; bajo el último concepto pueden citarse principalmente la ropa blanca, el mobiliario, los vestidos, juguetes, cartas, leche, etc.—Desconócese todavía la naturaleza del contagio; es menos rápido que el virus sarampionoso y sumamente tenaz, pues queda adherido muchas semanas y meses á los objetos, vestidos y habitaciones, resiste á bajas temperaturas y se destruye tan sólo por un calor seco de 100° C. Las investigaciones bacteriológicas no han proporcionado aún datos concordantes sobre la naturaleza del contagio, pero en cambio han explicado la causa de ciertas complicaciones, de las denominadas infecciones secundarias, considerando sobre todo al *spreptococcus pyogenes* como el origen frecuente de las mismas.—No se ha decidido todavía en qué período de la escarlatina es más intenso el contagio; éste puede tener lugar por una parte ya en el período prodrómico y por otra parte los enfermos de escarlatina pueden contagiar aún dos ó tres meses después de iniciarse la enfermedad y de terminar el período de descamación, y hasta después de haber sufrido de hidropesía, etc. Sin embargo, muchos consideran el período de descamación como el que ofrece mayor contagiosidad.

La *predisposición* á la escarlatina no es tan general como la del sarampión. Es independiente del tiempo y de las estaciones, es menor en las primeras semanas de la vida y hasta los primeros seis meses, aumenta luego con bastante rapidez y llega á su máximo entre el segundo y cuarto año de la vida y según ciertos autores entre el primero y décimo. A partir del décimo año decrece rápidamente esta predisposición. En ciertas familias la predisposición es especialmente intensa, y en otras existe una inmunidad temporal ó persistente. Existe también una predisposición individual y temporal. Ofrécenla muy elevada los heridos, los operados y las púerperas. El sexo es, en este concepto, indiferente.—Las condiciones higiénicas y las del terreno, el agua potable, las diferencias de raza, la pobreza y la riqueza, no parecen ejercer influencia alguna sobre el desarrollo de la escarlatina, pero sí las estaciones del año, pues según los autores ingleses, las epidemias de escarlatina predominan generalmente en otoño y en las esta-

ciones frías.—La propagación epidémica de la escarlatina tiene lugar sobre todo con el trato personal, por las escuelas infantiles, colegios, etc. Una vez sufrida la escarlatina, ésta deja por regla general asegurada la inmunidad, si bien se ha observado, aunque raramente, presentarse esta infección dos ó tres veces en el mismo individuo. También se han observado y descrito muchos casos de verdaderas *recidivas* (*escarlatina recurrente*), análogas á las de la fiebre tifoidea. Por último, la escarlatina puede afectar al mismo individuo simultáneamente con otros exantemas agudos ó enfermedades infectivas, como la viruela, la varicela, el sarampión, el tifus, etc., constituyendo lo que se denomina infección mixta.

Anatomía patológica. Las alteraciones de la *piel* afectan preferentemente las capas superficiales de la dermis, la red de Malpigio, y consisten en un proceso exudativo en esta última (LÖSCHNER). Además de los vasos hiperemiados y dilatados, se encuentran grandes masas de células de variada forma, casi siempre situadas alrededor de los folículos engrosados y de los conductos excretorios de las glándulas sudoríparas y sebáceas, y que penetran hasta las papilas. El tejido de la dermis está ensanchado y edematoso, las mallas de la red están más abiertas y repletas de pequeños extravasados sanguíneos ó de cúmulos de células redondas; algunos folículos de las glándulas sudoríparas se hallan á veces distendidos por la sangre contenida, la membrana está engrosada, sus inmediaciones están infiltradas, los epitelios de los conductos excretorios están destruidos y su luz está ocupada por detritus. De la dermis de algunos casos no complicados de escarlatina pudo cultivarse el *streptococcus pyogenes* (BABES); en las escamas de la epidermis se encontró éste raras veces.—El examen de los órganos internos en el cadáver no dió á conocer nada de característico del proceso escarlatinoso; las alteraciones dependen de las complicaciones múltiples y variadas que sobrevienen durante su curso, ó sea de las denominadas *infecciones secundarias*, de las que se hablará al tratar de la sintomatología. En los productos de estas infecciones secundarias predominaron el *streptococcus pyogenes* (LÖFFLER, CROOKE, FRÄNKEL y FREUDENBERG, HEUBNER, SÖRENSEN, BABES y otros), y en algunos casos de nefritis escarlatínosa se encontró también el *pneumococcus* de FRÄNKEL (BABES). VON RANKE encontró en la capa epitelial de la faringe los bacilos de la difteria en 53 por 100 de los casos, MARMOREK en 17 por 100, FRONZ en 15 por 100, y otros autores (GOODALL, HELLSTRÖM, LEMOINE, SELLNER) en 2 por 100 de los mismos. — En los casos graves y rápidamente mortales se encuentra, como en otras enfermedades infectivas, sangre líquida con

masas medio coaguladas en las cavidades dilatadas del corazón, degeneración grasienta del músculo cardíaco, de las células hepáticas y de los epitelios renales, y con frecuencia también hiperplasias de todo el aparato folicular del intestino (BAGINSKY, BAUMGARTEN y otros), y en los casos sépticos principalmente las alteraciones propias de la nefritis séptica.

Las alteraciones *morfológicas* de la *sangre* que se han encontrado en la escarlatina son las siguientes: una disminución muy lenta de los *eritrocitos*, al iniciarse la enfermedad, llegando hasta tres millones por milímetro cúbico y menos todavía; el aumento no empieza antes de la sexta semana de la enfermedad. Además un aumento notable de *leucocitos*, hasta 10,000 ó 20,000 en los casos leves, á 20,000 hasta 30,000 en los de mediana gravedad, á 30,000 en los graves y á 40,000 por milímetro cúbico en los casos rápidamente mortales; el aumento llega á su máximum en el segundo ó tercer día del período de florescencia. El número de células *eosinófilas* es al principio normal ó subnormal en los casos leves y de mediana gravedad, aumenta luego lentamente y llega á su máximum (8 á 15 por 100) en la segunda ó tercera semana, para luego descender paulatinamente á su número fisiológico; en los casos graves ocurre á la inversa, las células eosinófilas disminuyen ya al iniciarse la escarlatina y su número desciende á 0 en pocos días. Los *linfocitos* grandes y pequeños están disminuídos en número al estallar la escarlatina y aumentan lentamente en la convalecencia (KOTSCHETKOW).

Síntomas y curso. El cuadro patológico de la escarlatina es sumamente variado. El carácter general, la fiebre, los síntomas concomitantes, las distintas complicaciones y enfermedades consecutivas son tan variables, tanto en sentido favorable como desfavorable, que apenas es posible exponer un cuadro sindrómico típico. Describiremos en primer lugar, como hicimos en el sarampión, el curso normal y exento de complicaciones de la enfermedad, pasando luego á sus variedades, tanto en su conjunto como en sus particularidades.

A. Curso normal. En la escarlatina, como en los demás exantemas agudos, se reconocen tres períodos, separables clínicamente el uno del otro: el de *incubación y pródromos*, el de *erupción y florescencia* del exantema y el de *descamación*.

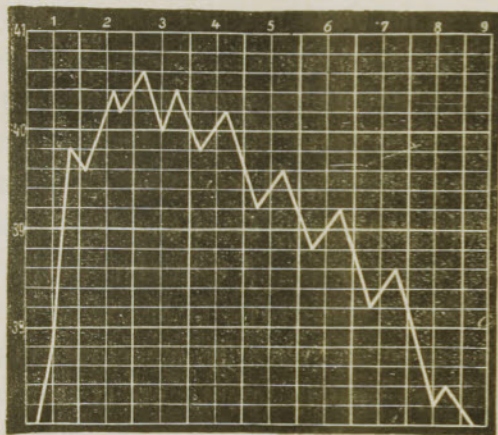
Período de incubación y pródromos. La duración del período de *incubación* es variable, pero en general más corto que el de los otros exantemas agudos. Puede ser menor de veinticuatro horas en los casos en que el contagio penetre en el cuerpo por una herida. En otros casos dura

de dos á cuatro días; según otros datos parece durar de cuatro á siete días y sólo rara vez once á catorce ó más días. Los *pródromos* son asimismo muy cortos, y consisten en fatiga, depresión de ánimo, *vómito* que puede ó no repetirse, escalofríos y una ligera angina con disfagia, que se presentan veinticuatro ó cuarenta y ocho horas antes de la fiebre de erupción, ó bien sobreviene un repentino escalofrío, y en los niños pequeños se presentan convulsiones que inician la fiebre, por regla general elevada (40 á 41° C.), acompañada de delirio y convulsiones.

Período de erupción y de florescencia. El *exantema* suele aparecer primero en el cuello y en el tórax, con menos frecuencia en la cara al mismo tiempo, en forma de rubicundez finamente punteada, cada vez más intensa, y que desaparece por la compresión digital, que invade rápidamente los brazos, el tronco y las extremidades inferiores y queda desarrollada ordinariamente en las primeras veinticuatro horas. La erupción va acompañada de ligero prurito. En la cara se localiza la erupción en las mejillas y sienes y en parte en la frente, quedando libres y pálidas la nariz, el labio superior y el mentón, lo cual contrasta notablemente con el resto rubicundo de la cara («círculo bucal blanco.») El exantema adquiere durante la fiebre vespertina ó en el acto de gritar y de llorar los niños, sobre todo los bien desarrollados, un color rojo obscuro y asimismo aparece la rubicundez más intensa en los puntos del cuerpo expuestos á una compresión ó más cubiertos por las prendas de vestir. Al segundo día de empezar la erupción, el exantema llega generalmente á su *florescencia*, empieza á palidecer á partir del tercer día y suele haber desaparecido al cuarto día. Con la erupción del exantema aumenta la fiebre, que llega á 41,5° C. y más todavía, es continua y presenta tan sólo ligeras remisiones matutinas que apenas llegan á 1° C. (fig. 23). La piel es ardiente y turgente, el pulso acelerado, la sed intensa. Los niños están agitados, observándose con frecuencia delirio y estupor y una depresión general en el período culminante de la fiebre. La disfagia ya existente desde el período prodrómico se acrecienta; la mucosa bucal, el paladar membranoso, la úvula, las tonsilas y la pared posterior de la faringe aparecen sumamente rubicundas; las tonsilas tumefactas y á menudo cubiertas de pequeños puntos purulentos (folicúlos ulcerados). La lengua está seca, cubierta de una capa blanca en su centro y muy rubicunda en la punta y en los bordes; al desprenderse la capa blanca, como ocurre generalmente al cabo de uno ó de dos días, la lengua adquiere un aspecto granuloso comparable á una frambuesa por efecto de la tumefacción y prominencia de las papilas (lengua escarlatínosa). Los ganglios situados junto al ángulo de la mandíbula y á

los lados del cuello están infartados en muchos casos. La orina es oscura y concentrada, observándose á veces albuminuria y diaceturia en el período culminante de la fiebre.

Al apagarse el exantema, cosa que empieza generalmente al tercer día, remiten los síntomas generales y locales. La fiebre presenta ante todo marcadas remisiones matutinas cada vez mayores; las exacerbaciones vespertinas se mantienen entre 38 y 39° C. durante algunos días, aun después de la completa decoloración del exantema y no es raro observar entonces sudores copiosos y herpes labialis. En los casos sin complicaciones se normaliza la temperatura al séptimo ú octavo día; sólo raras veces se



Exantema

Fig. 23

Curva de la fiebre en la escarlatina, según STRÜMPELL

observan en tales circunstancias y durante uno ó dos días elevaciones térmicas inmotivadas y hasta repetidas con intervalos de días apiréticos. Durante la defervescencia disminuye también la disfagia, desaparece la angina, se restablece el apetito y el bienestar, quedando tan sólo los infartos ganglionares externos durante algún tiempo.

Periodo de descamación. La descamación se inicia luego de palidecer el exantema, y dura de dos á cuatro semanas; su intensidad corre parejas con la del exantema. La descamación es laminar y se verifica en grandes fragmentos, rara vez en escamas pequeñas y tan sólo en determinados puntos. La descamación es más intensa en los dedos de las manos y de los pies, en los que la epidermis se desprende á veces en fragmentos tubulares; también se observan frecuentemente grandes descamaciones en los bordes externos de la mano y del pie. La nueva epidermis es delicada;

no raras veces subsisten excoiaciones húmedas después de la descamación.

B. Curso anormal. Las variaciones en el curso normal de la escarlatina se refieren á las anomalías del exantema, á la gravedad de la infección general, á la intensidad de la afección local concomitante, á las complicaciones y á las enfermedades consecutivas.

1. En primer lugar el exantema puede desarrollarse tan sólo *escasamente*, tan sólo sobre el cuello y el tronco, ó sobre una ó media extremidad, ó sobre las mejillas, el mentón y las sienes solamente, etc., y puede ocurrir que en vez de extenderse por todo el cuerpo con un tinte rubicundo uniforme (*scarlatina levigata*), aparezca en forma de grandes manchas separadas unas de otras por piel normal (*scarlatina variegata*); esta última forma se observa frecuentemente en los casos graves. Por otra parte el desarrollo de la rubicundez *punteada* puede ser más pronunciado en ciertos puntos, principalmente en las piernas, en los dorsos de las manos y de los pies, y adquirir el carácter de pápulas pequeñas muy aproximadas (*scarlatina papulosa*); éstas son debidas al aumento de volumen de las papilas de la piel y dan á ésta cierta aspereza. Un grado más adelantado de esta forma lo constituye la aparición de pequeñas vesículas que contienen un líquido claro, sobre las mencionadas pápulas (*scarlatina miliaris*), que se observa principalmente en el tronco, en la cadera, y á veces también en otras partes del cuerpo y se presenta con mucha frecuencia en ciertas epidemias (epidemias de miliaria). Al confluír las distintas vesículas formando otras mayores, nos encontramos enfrente de la *escarlatina vesiculosa*, cuya descamación suele ser muy notable. Todas estas formas exantemáticas pueden existir en casos leves y graves; son más frecuentes en estos últimos y no influyen sino hasta cierto punto en el pronóstico.— En casos de exantema fuertemente desarrollado no es raro observar, aun en casos normales, diminutos *extravasados sanguíneos* en las mencionadas pápulas. En los casos de escarlatina que revisten gravedad desde un principio ó que se desarrollan sobre el terreno de una diátesis hemorrágica, aparecen en la piel numerosas *petequias* de regular extensión, de color rojo azulado; el exantema escarlatinoso suele en estos casos desarrollarse incompletamente presentando un tinte lívido y cianótico; hemorragias profusas de las mucosas y procesos diftéricos y gangrenosos acompañan á estas formas más graves, y conducen á una rápida postración de fuerzas y luego á la muerte, en ocasiones antes de hacer irrupción el exantema.—En cambio obsérvanse también á veces otros casos en que el exantema se desarrolla muy débilmente, dura pocos días ó falta por

completo (*scarlatina sine exanthemate*); la fiebre elevada, la angina, la aparición simultánea de la enfermedad en otros individuos, una descamación consecutiva (?), la aparición de una afección renal en un período más adelantado, justifican la admisión de esta variedad del curso. Por otra parte el exantema puede existir con todos sus atributos y faltar la angina característica (*scarlatina sine angina*). Todas estas formas, sobre todo la última, son sumamente raras, pero se observan en ciertas epidemias y se distinguen generalmente por su curso más benigno. Muy raros son también los casos de escarlatina que presentan, por decirlo así, un curso invertido: se inician con una nefritis y terminan con un exantema escarlatinoso típico (caso de HELLER).

2. La *gravedad de la infección en general* presenta asimismo grados distintos. Existen formas muy ligeras denominadas *abortivas* en las que se agota pronto el virus escarlatinoso, son muy ligeras sus manifestaciones y no presentan ulteriores complicaciones. El exantema de color rojo pálido persiste durante veinticuatro á treinta y seis horas, acompañado de angina ligera y de fiebre moderada que se sostiene pocos días y que desde un principio presenta fuertes remisiones matutinas y moderadas exacerbaciones vespertinas (38,6 á 39° C.). Constituyen una rareza los casos descritos por HENOCH y que pueden incluirse en este grupo, en los que después de una fiebre inicial intensa el curso ulterior es completamente *apirético* ó la elevada fiebre de erupción presente un descenso *crítico* á los pocos días y no asciende nuevamente; por otra parte, hay casos en que la erupción del exantema se verifica *sin fiebre* y se presenta ésta tan sólo una vez desarrollada completamente la erupción; y por último, aunque el hecho es rarísimo, se han observado casos de escarlatina cuyo curso es *del todo apirético* (WERTHEIMBER).—Otros casos llevan desde un principio el sello de una grave infección. Transcurren unas veces con síntomas de *reacción violenta* por parte del organismo y otras veces con síntomas *adinámicos* ó *tíficos*. En los enfermos que pueden incluirse en la primera categoría la fiebre alcanza grados extremos (42 á 43° C.) y el número de pulsaciones llega de 140 á 160; los órganos faríngeos están fuertemente inflamados, el exantema estalla rápidamente, es muy intenso y de color rojo oscuro. La erupción va acompañada de accesos eclámpticos, interrumpidos por delirio y estupor, de trismos, rechinar de dientes y accesos maníacos; no raras veces sobreviene la muerte en las siguientes veinticuatro horas, ó aun antes, por efecto de la acción paralizante del virus escarlatinoso sobre el corazón y los órganos centrales. En caso contrario, se disipan los síntomas amenazadores con la remisión de la fiebre, el pulso

se hace más robusto y menos frecuente, y la enfermedad sigue su curso ulterior, las más de las veces grave y prolongado por ciertas complicaciones. En la segunda serie de casos prevalece la debilidad cardíaca y un colapso precoz; el pulso pequeño, débil y sumamente acelerado (180 á 200 y más pulsaciones), las extremidades se enfrían, el exantema se desarrolla incompletamente, los órganos faríngeos muestran casi siempre una capa diftérica, la lengua está reseca y los labios se cubren de costras. Existe tumefacción del bazo y diarrea y se perciben ruidos en el corazón; los niños están agitados, deliran, rechinan de dientes ó caen en profundo estupor y sopor; manifiéstanse ineficaces los antipiréticos y excitantes, y en medio de un profundo coma sobreviene la muerte al cabo de uno ó dos días. Por otra parte, los síntomas del colapso pueden también presentarse súbita ó inesperadamente durante el curso de casos al parecer no complicados y hasta muy ligeros, y acarrear rápidamente la muerte.— Por último en las formas *hemorragicosépticas* llega la infección general á su grado más elevado, y por efecto de la misma sobreviene en cortísimo tiempo la muerte.

3. La *afección faríngea* que acompaña á la escarlatina y que se caracteriza en los casos normales por una rubicundez más ó menos intensa de toda la mucosa faríngea y tumefacción de las tonsilas, constituye en los casos anómalos una grave complicación denominada *angina difterioide escarlatinosa*. Esta se presenta en forma de placas amarillo-grisáceas ó gris-blanquecinas, maculadas ó estriadas, en una ó en ambas amígdalas solamente, ó á la vez en los pilares del velo del paladar, en la úvula y hasta en la pared posterior de la faringe. Estas placas se observan ordinariamente al tercero ó cuarto día de la escarlatina, aunque á veces aparecen ya al iniciarse ésta; se extienden con preferencia hacia la nariz y el oído, y sólo en contados casos hacia las vías aéreas; van siempre acompañadas de infarto de los ganglios submaxilares y tienen una tendencia especial á supurar, á ulcerarse y á necrosarse. Por su significación patogénica, la angina difterioide escarlatinosa debe considerarse como una *inflamación necrosante* de los órganos faríngeos, producida por la emigración del *streptococcus pyogenes*, microorganismo que en numerosos enjambres se ha encontrado (HENOCH, HEUBNER, SÖRENSEN) en las partes necrosadas, en los ganglios enfermos inmediatos y en el tejido conjuntivo circunvecino, así como en las *infecciones secundarias* cuyo punto de partida ha sido la necrosis de la faringe. La difterioide escarlatinosa es, pues, distinta de la verdadera difteria, si bien que ésta puede también complicar la escarlatina.— La faringitis necrosante exacerba la disfagia y las

molestias respiratorias y sostiene la fiebre. Cuando su extensión é intensidad son moderadas, puede sobrevenir la curación por desprendimiento paulatino de las placas necrósicas y la consiguiente cicatrización de las pérdidas de substancia. En cambio, si el proceso se extiende á la pared posterior de la faringe, al paladar óseo ó á las fosas nasales, esta complicación puede por sí sola hacerse verdaderamente peligrosa. Las tonsilas pueden destruirse en parte ó en totalidad en forma de masas verde-negruzcas, el paladar membranoso perforarse, y hasta sobrevenir una necrosis más ó menos extensa de la bóveda palatina. Entonces, la boca, que apenas puede abrirse, despidе un olor cadavérico; de la nariz tumefacta fluye un líquido claro, sanioso, mezclado con sangre y copos membranosos, que erosiona y macera las aberturas nasales y el labio superior; se infartan notablemente las glándulas submaxilares y las parótidas, las cuales, junto con el tejido celular subcutáneo inflamado é infiltrado del cuello, forman á ambos lados de éste tumores duros que dificultan la respiración y pueden supurar, en cuyo caso puede ocurrir que se perfore el absceso hacia afuera, ó que siga profundizando hacia adentro, formando abscesos por congestión, abscesos retrofaríngeos, que á su vez pueden acarrear, como ulteriores consecuencias, la corrosión de los vasos del cuello y hemorragias mortales repentinas en la cavidad del absceso. En tales casos el curso va acompañado de graves perturbaciones generales, fiebre elevada y sed intensa y la terminación es muy frecuentemente mortal después de durar más ó menos tiempo este estado; rara vez se observa la curación.

4. Propagándose la faringitis necrósica á las vías lagrimales puede producirse la blenorrea de la *conjuntiva*, la *queratomalacia* y hasta á veces la *supuración del globo ocular*, del propio modo que propagándose por la trompa puede provocar una *otitis media* supurada. La inflamación purulenta del oído medio es una de las complicaciones más frecuentes de la escarlatina y es mucho más grave que la otitis sarampionosa. Se presenta ordinariamente en la segunda ó tercera semana de la enfermedad, y se traduce en los niños pequeños por un constante llanto doloroso inexplicable, por exacerbarse los dolores al comprimir el trago ó la apófisis mastoides; los niños mayores se quejan de dolores intensos en el oído. Pronto tiene lugar la perforación del tímpano y aparece una otorrea purulenta, fétida, cediendo los dolores, y más adelante se observa dureza de oído y hasta sordera absoluta. No es raro que sobrevenga más tarde, si bien á veces se desarrolla ya en las primeras dos ó tres semanas, *caries del peñasco con parálisis del facial*, y con menos frecuencia *trombosis*

del seno petroso y meningitis, como consecuencia de la inflamación purulenta del oído medio.

5. Existen otras complicaciones de la escarlatina que asimismo deben considerarse, según todas las probabilidades, como infecciones secundarias, tanto más en cuanto suelen ir casi siempre acompañadas de necrosis de la faringe y de supuraciones ganglionares; tales son las *afecciones de las articulaciones*. Son bastante frecuentes (aproximadamente en el 6 por 100 de los casos) y aparecen bajo dos formas: en forma de inflamación fugaz de la sinovial de ciertas articulaciones (*sinovitis escarlatinosa*), principalmente de la mano, de los dedos, del pie y de la columna cervical, con menos frecuencia de la cadera y del hombro, que suele manifestarse ya en la primera semana de enfermedad ó al principio de la segunda. Es raro que afecte dos veces una articulación y sigue casi siempre un curso favorable que en pocos días termina por resolución del proceso flegmático. La segunda forma consiste en la *supuración de las articulaciones* y del tejido celular que las rodea; se origina ordinariamente al final de la tercera ó cuarta semana, afecta siempre á varias articulaciones, transcurriendo con gran sensibilidad dolorosa de las mismas, con fiebre elevada, con formación de abscesos periarticulares y otras complicaciones (pleuritis purulenta, endo- y pericarditis) y termina luego fatalmente: del pus de las articulaciones ha podido cultivarse el *streptococcus pyogenes* (LÖFFLER, HEUBNER, BARTH).

6. Durante el curso de casi todos los casos graves de escarlatina se observa además la *bronquitis* y la *broncopneumonia*; con frecuencia la *pleuritis purulenta*, sobre todo simultáneamente con la sinovitis supurada; con menos frecuencia la *pneumonia crupal*, á veces el *edema de la glotis*, en particular cuando existe al propio tiempo una *tonsilitis flemonosa*; en algún caso se presenta también el descenso del proceso difteróide á la laringe con las manifestaciones del *crup laríngeo*, así como la pericarditis laríngea. Obsérvanse además la *estomatitis ulcerosa*, el *noma*, la *peritonitis*, la *enteritis*, la *ictericia*, la supuración de los *ganglios mesentéricos*, unido sobre todo con la inflamación de las membranas serosas, y por otra parte la miocarditis, la endo- y pericarditis, la *leucorrea*, la *gangrena de la vulva*, y como complicaciones más raras la *meningitis* y *encefalitis*, las *embolias de las arterias cerebrales* con la consecutiva *hemiplegia*, *parálisis del serrato*, *afasia*, *tetania*, *corea*, esta última tanto durante el período agudo como después de extinguida la escarlatina; entre las enfermedades generales se observan consecutiva ó simultáneamente con bastante frecuencia las *diátesis hemorrágicas*, y respectivamente

la *púrpura*, y entre las afecciones de la piel y del aparato motor la miositis, la osteomielitis y numerosos *eritemas*, la *urticaria*, múltiples *abscesos cutáneos*, la *forunculosis* general y la *oniquia*. En la literatura se encuentran numerosos casos de todas las complicaciones mencionadas. —Por último, entre las complicaciones y enfermedades consecutivas más importantes se cuenta la *nefritis*, que unas veces se presenta al iniciarse la escarlatina, otras veces en la segunda semana, generalmente entre el duodécimo y vigésimo segundo día, pero que en ocasiones no se manifiesta sino en la cuarta ó quinta semana y hasta en la sexta; su curso clínico ha sido descrito en la pág. 420.

La frecuencia de la *nefritis* durante el curso de la escarlatina es apreciada diversamente por los autores: CH. WEST vió aparecer la *nefritis* en 4 por 100 de los casos; SELLNER en 14 por 100; TH. HASE (2453 casos de escarlatina) en 14,7 por 100; SEITZ (800 casos de escarlatina) en 23 por 100; THOMSON (180 id. id.) en 60 por 100.

Diagnóstico. El diagnóstico de la escarlatina normal cuando ha brotado ya el exantema no ofrece dificultades. En caso de curso anormal, de erupción y estado anómalo del exantema, puede confundirse con los eritemas, las erupciones miliares generalizadas, la *roseola* y el *sarampión*. Respecto á los *eritemas* debe tenerse en cuenta su fugacidad y su extensión casi siempre limitada, los factores etiológicos (recién nacidos, operados, exantemas medicamentosos), la falta de rubicundez finamente punteada, la falta de angina, de tumefacción ganglionar y de descamación laminosa, los caracteres de la fiebre y la falta de ulteriores complicaciones, tan frecuentes en el período adelantado de la escarlatina, y la falta de enfermedades consecutivas. — La escarlatina miliar se distingue fácilmente de la *miliar generalizada* por estar comúnmente poco desarrollada la primera y con preferencia en el dorso de los pies y de las manos, así como por faltar los demás síntomas (angina) característicos de la escarlatina; la *roseola* se distingue de ciertos casos de escarlatina variegata por localizarse precozmente las manchas de *roseola* en la cara, por la fugacidad de las mismas, así como por el grado de la enfermedad general y del curso. Del diagnóstico diferencial con el *sarampión* nos ocuparemos al estudiar esta enfermedad.

Pronóstico. La escarlatina es, como se ha dicho, una de las enfermedades más peligrosas de la infancia. La circunstancia de que hasta los casos más leves pueden tomar inesperadamente un giro peligroso y de que en un período adelantado pueden presentarse graves complicaciones, hace que el pronóstico sea en todos los casos dudoso hasta desaparecer comple-