

## ESCARLATINA

*Nueva York.*—En la ciudad de Nueva York la morbilidad escarlatínica ha revelado muchas oscilaciones: 368 por cien mil en 1874; 269 en 1880; 196 en 1890; 194 en 1900; 395 en 1910; 115 en 1920; 109 en 1930, y 168 en 1931; y variando de un mínimo de 81 y 82 en 1918 y 1919 a un máximo de 640 en 1881. En conjunto, si la morbilidad ha revelado relativamente poco cambio en los últimos años, en cambio, la mortalidad ha revelado un descenso casi constante y enorme, de 91 en 1874 a 47 en 1880, 26 en 1890, 13 en 1900, 20 en 1910, 4 en 1920, 0.8 en 1930, y 1.2 en 1931. La frecuencia se caracteriza por ondas, pero de muy poca regularidad, sin observarse los ciclos descubiertos en la difteria. En Nueva York los casos comienzan a subir a principios del otoño, en octubre, y llegan a la cúspide a principios de marzo, descendiendo después todo el verano. En los meses de enero y febrero los casos denunciados al Departamento de Sanidad ha sido algo más que lo habitual durante los últimos años, llegando a 3,818 del 26 de diciembre, 1931, al 20 de febrero, 1932, comparado con 2,170 en el período correspondiente del año anterior. (*Wkly. Bull. N. Y. C. Health Dept.*, fbro. 20, 1932.)

*Morfología.*—Spencer y Workman hacen notar que el caldo de cloruro de litio se presta para la producción de pleomorfismo en muchas especies bacterianas, y que el estreptococo, debido a su formación de cadenas, se presta fácilmente para el estudio de la fusión de distintas bacterias. En los estudios del estreptococo escarlatínico en el medio de cloruro de litio, se observaron casi sin excepción abundantes formas anulares, que no se hallaban en los testigos (cultivos en caldo simple) ni en los cultivos en cloruro de litio del *B. coli*, *B. proteus* X<sub>19</sub>, y *B. pestis*, ni del neumococo y meningococo, pero sí del *Staphylococcus aureus*. (Spencer, R. R., y Workman, W. G.: *Pub. Health Rep.* 377 (fbro. 12) 1932.)

*Etiología.*—Toyoda y colaboradores sumergieron una torunda de algodón esterilizado en una emulsión de estreptococos hemolíticos cultivados en caldo-dextrosa y en una película inclinada en agar, friccionándola luego directamente en la garganta de 8 personas. En 5 sujetos usaron razas viejas de estreptococos hemolíticos, y en los otros 3, razas nuevas. Todos los primeros acusaron resultados negativos; y los últimos 3, positivos. De las cepas nuevas de la tercera y cuarta generaciones, se preparó un filtrado, parte del cual fué cultivado y la otra parte aplicada inmediatamente a la garganta de los niños que revelaban mucha susceptibilidad a la escarlatina, sin poder observar ninguna alteración en ellos. Para los autores, eso demuestra que la escarlatina se debe, no al cuerpo filtrable, sino al estreptococo hemolítico mismo. (Toyoda, T., y otros: *Am. Jour. Dis. Child.* 1009 (mayo) 1931.)

*Amigdalitis gangrenosa.*—Stroe y sus colaboradores comparan sus resultados en 15 casos de amigdalitis gangrenosa en la escarlatina, con los obtenidos por otros muchos autores franceses, y favorecen el empleo de un suero antigangrenoso. En 1930, la mortalidad, tras el empleo de un suero antigangrenoso polivalente, bajó a 6 a 13 por ciento, comparado con 75 por ciento en 1928 y 1929 sin el suero. Como se recordará, en 1930 hubo en Rumanía una epidemia muy grave de escarlatina. (Stroe, A., Hortopan, D., y Bazgan, J.: *Rev. Franç. Péd.*: 23, 1931.)

*Complicaciones auditivas.*—Además de sus observaciones personales sobre las complicaciones óticas de la escarlatina, Marsigli presentó a la Sociedad de Cultura Médica de la Spezia y Lumigiana un análisis de las historias clínicas de

1,347 escarlatinosos observados de 1925 a 1930. La otitis suele manifestarse después de los primeros cinco días de la enfermedad, o sea después de aparecer el exantema, y alcanza su frecuencia mayor en la segunda semana. Ambos sexos sufren con frecuencia casi igual (un 13 por ciento de los casos). El porcentaje aumenta a la edad de 1 to 4 años, varía mucho de 4 a 8, y baja notablemente entre los 9 y 15 años. El número de casos bilaterales es elevado, con un promedio de 25 a 55 por ciento. La mastoiditis es más frecuente en la segunda y tercera semana, y la proporción tal vez suba a 29 por ciento del total. Muchos autores afirman que existe una relación constante entre la gravedad de la angina y la forma de la supuración auditiva, pero no hay pruebas suficientes de ello. La propagación al tímpano por vía circulatoria tal vez sea más frecuente que lo supuesto generalmente. El autor llamó la atención de los internistas para que, actuando de acuerdo con el otólogo, pueda reducirse el porcentaje de mortalidad y de otitis crónica. (Carta de Italia; *Jour. Am. Med. Assn.*, 1672 (mayo 7) 1932.)

*Dominio de brotes.*—Al presentarse un brote de escarlatina en la Maternidad y Hospital de Niños St. Vincent, de Chicago, en el mes de marzo de 1931, que abarcó más de seis semanas, fué posible dominarlo sin clausurar la institución, mediante la obtención de cultivos faríngeos, uso de máscaras por los portadores adultos, aislamiento de los niños con cultivos positivos, y empleo de un anti-séptico en la nariz y garganta de los que alojaban microbios hemolíticos; realizando Dicks de todos los individuos; e inmunizando pasivamente a los contactos positivos y activamente a todos los enfermos positivos. El número de casos llegó a 7: 5 en niños de 14 meses a 3 años de edad, y 2 en mujeres adultas. El primero fué en un niño. Durante el período prevalecía la escarlatina en la ciudad, y al terminar el brote todavía restaban muchos sujetos susceptibles en el hospital, según reveló la Dick. La toxina de Dick para inmunización activa produjo reacciones graves en muchos niños mayores y en adultos. Con la técnica recomendada por los Dick, las Dicks positivas se negataron al mes de la última inyección, con una sola excepción, y en ese caso sólo después de los seis meses. Tres criaturas de menos de tres meses acusaron una Dick positiva y no manifestaron escarlatina, aunque no fueron inmunizadas. En esta pequeña serie, la reactividad cutánea a la toxina de Dick varió dentro de seis meses. (Blatt, M. L., y Dale, M. L.: *Jour. Am. Med. Assn.*, 1437 (ab. 23) 1932.)

Brügger hace notar que el año 1930 se caracterizó por aumento en muchos sitios de las enfermedades infecciosas, especialmente la escarlatina. Relata una epidemia que comenzara a fines de abril en su servicio del Hospital Infantil en Munich, y que para él, fué extinguida por la vacunación activa y pasiva. Réstale la impresión de que se logró inmunizar a 225 niños y 15 adultos del personal con el suero antiescarlatinoso curativo de Behring, si bien en un caso sólo por 15 días. Entre 235 vacunaciones profilácticas con la vacuna de Gabritschewsky, sólo hubo cuatro fracasos, uno imputable a técnica defectuosa. De los Dick positivos, se convirtió en negativo un 61.16 por ciento. El autor recomienda la vacunación activa y pasiva combinadas en los establecimientos de niños, según el resultado de la reacción de Dick. Las complicaciones, a lo más, son leves. (Brügger: *Münch. med. Wchnschr.* (jun. 26) 1931.)

*Cutirreacciones de inmunización.*—De enero 1927 a julio 1930, hubo 1,280 estudiantes de enfermería en el hospital del Condado Cook, de Chicago, casi todas ellas expuestas en alguna ocasión a la escarlatina y la difteria. Del total, en 913 se practicó la Dick, resultando 380 susceptibles y 533 inmunes, sin que ninguna de las últimas contrajera después la escarlatina. En cambio, se presentaron 15 casos de esa enfermedad entre otro grupo de 449 que, o bien no fueron comprobadas o inmunizadas totalmente. Entre 298 enfermeras que recibieron una serie completa de cinco dosis de antitoxina, no se presentó ningún caso de escarlatina. En 924 enfermeras se realizó la Schick, resultando 759 susceptibles

y 165 inmunes. De las primeras, 141 recibieron cinco dosis de toxina-antitoxina, y al ser recomprobadas 87, un 64.4 por ciento resultaron inmunes. Entre esas 141, hubo tres casos de difteria, en tanto que tuvo lugar uno en un grupo de 424 enfermeras que recibieron una serie completa de anatoxina, y 18 casos entre 550 que, o bien no habían sido inmunizadas, o no recibieron la serie completa. También hubo dos casos entre 165 enfermeras negativas a la Schick, pero quizás la toxina empleada para la prueba fuera impotente. Con series completas de anatoxina, de un total de 2.5 c c o más, se inmunizó a un 81.4 por ciento de las enfermeras tratadas, de modo que acusaban Schick negativas, comparado con 64.4 por ciento entre las que recibieron cinco dosis de toxina-antitoxina, que llegaban a un total de 4.5 c c. En conjunto, 190 enfermeras inmunizadas contra la escarlatina perdieron un total de 45.5 días de trabajo, o sea un promedio de 0.239 día por enfermera; y 361 que recibieron anatoxina, perdieron 48 días, o sea un promedio de 0.133 día. (Rhoads, P. S.: *Jour. Am. Med. Assn.* 153 (jul. 18) 1931.)

*Epidemiología.*—Gordon estudió en una serie de casos dos métodos para dar de alta a los escarlatinosos: uno representaba lo habitual, o sea 28 días de aislamiento en los casos simples, y hasta la reposición clínica en los complicados, con un máximo de 56 días; y el otro el mismo mínimo para los casos simples, pero en los complicados el alta solo cuando dos cultivos sucesivos de la región afectada dejaban de revelar estreptococos. El índice de infecciosidad resultó esencialmente idéntico de ambos modos. El control bacteriológico posee la ventaja de modificar el aislamiento de acuerdo con las condiciones del caso dado y merma el período medio de aislamiento. Los casos complicados son los causantes de la mayor parte de los casos secundarios, y en ellos disminuyó marcadamente la hospitalización y la pérdida de trabajo o de asistencia escolar con el nuevo método. Este también resultó por fomentar la reposición en los estados supurantes crónicos. El número de casos infectantes se halla en razón inversa a la edad, pues de 3,040 sólo 114, o sea 3.7 por ciento, dieron origen a casos secundarios; en tanto que entre 580 casos de 1 a 4 años la proporción subió a 5.4 por ciento; y entre 22 menores de 1 año a 9.1 por ciento. Entre 1,904 casos simples, la proporción fué de 2.4 por ciento; y entre 1,136 complicados 6 por ciento. En los casos simples la infecciosidad determinada por medio de los cultivos fué de 1.6 por ciento en 174 casos positivos, y de 2.4 por ciento en 1,638 negativos. Para los complicados, las cifras fueron de 11.9 y 5.5 por ciento. No todas las complicaciones revelan la misma transmisibilidad, pues ésta fué mucho mayor para el grupo de las rinitis y sinusitis, y aunque sólo representaba 14 por ciento del total, motivó 40 por ciento de los casos infectantes, siguiendo de cerca la laringitis secundaria. Extraño como parece, la otitis media supurante es apenas más infecciosa que la escarlatina simple. En la discusión, Rosenau hizo notar que los métodos de cuarentena, aislamiento, alto y todas las demás medidas sanitarias, deberían lógicamente adaptarse a las variaciones de la escarlatina según la latitud, estación, edad, etc. Para él, el índice de Gordon es bastante útil, pues considera los casos infectantes, y al fin y al cabo la infección es el factor de importancia que debe tomar en cuenta el higienista en toda enfermedad. (Gordon, J. E.: *Jour. Am. Med. Assn.* 519 (fbro. 13) 1932.)

*Cuarentena.*—Después de estudiar por cinco años la frecuencia de casos secundarios en la escarlatina, el Departamento de Sanidad de la ciudad de Detroit, E. U. A., ha adoptado un período variable de cuarentena para la enfermedad, basándose no tan sólo en el estado clínico del enfermo, sino en la edad y el tiempo. Antiguamente, los casos simples se cuarentenaban por 28 días y los complicados por un máximo de 56 días. Los nuevos reglamentos ordenan una cuaren-

tena de 21 días para los enfermos de 15 años o más, y de 28 días para los menores de 15 años. Además, en los meses estivales de julio a septiembre, la cuarentena baja a 21 días para todos, pues la infectiosidad en esa época ha sido menor de 1 por ciento en los últimos años. En los casos complicados, al cabo de 28 días se suprime la cuarentena, pero un cartel avisa que el enfermo debe permanecer en casa hasta que termine el período de aislamiento. (*Weekly Health Review*, jun. 27, 1931.)

*Reacción de Schultz-Charlton.*—Al analizar la alborreacción en la escarlatina, Berendes estudió primero el blanqueamiento con calcio, resultándole positivo en 10 por ciento. A fin de distinguir el principio blanqueador sometió el suero de convaleciente, a varias modificaciones. A una dilución hasta de 1 por 80 todavía blanqueaba, pero no después. Lo mismo sucedió con el calentado a 50°-56° C.; pero no con el calentado a 70° C. El componente activo no pudo ser eliminado con varios medios inorgánicos y orgánicos de adsorción, incluso carbón animal, ácido silícico, caolín y talco. Se trató de fraccionar la seroalbúmina precipitándola con alcohol, pero sin resultados positivos. La precipitación con ácido y subsecuente redilución en álcali, destruyó la facultad blanqueadora. Los experimentos de fraccionación con sulfato de amonio revelaron que las fracciones proteínicas, salvo albúmina, ejercían un efecto blanqueador. La irradiación ultravioleta por 40 a 60 minutos no destruyó el componente blanqueador. Este tampoco desapareció después de exponer el suero de convaleciente al influjo intenso del fermento de pepsina. El suero placentario manifestó el mismo efecto blanqueador que el de convaleciente. (Berendes, J.: *Jahr. Kinder.* 74 (shre.) 1931.)

*Reacción de Dick y tratamiento.*—Lichtenstein afirma que la frecuencia de la Dick a distintas edades, según los exámenes realizados en unas 2,700 personas, convienen íntimamente con la frecuencia por edades de la escarlatina en Estocolmo. En 575 casos comprobados, la Dick fué positiva en más de 60 por ciento durante la primera semana, y casi siempre se volvió negativa después; pero 10 por ciento continuaron positivos. El empleo de suero de convaleciente en más de 700 casos graves y moderadamente graves desde 1916, ha dado buenos resultados, y el de suero antiestreptoescarlatinoso en un grupo de 600 a 700 casos graves y moderadamente graves desde 1925, surtió efecto en los casos sin complicaciones. Los experimentos con la inmunización pasiva con suero, ya de convaleciente o antiestreptoescarlatinoso, lograron, a lo más, inmunidad transitoria. La inmunización activa con toxina evocó secuelas contraproducentes cuando se empleaban dosis masivas, y la inmunidad apareció lentamente. Los experimentos con una inmunización pasiva y activa combinada, parecen alentar más tentativas del mismo género. (Lichtenstein, A.: *Finska Läkar. Handl.* 89 (bro.) 1931.)

*Antitoxina.*—Veldee y colaboradores estudiaron el empleo terapéutico de la antitoxina estreptoescarlatinoso en 196 casos divididos así: 74 que recibieron antitoxina A, 38 que recibieron antitoxina B, y 84 testigos. La A y la B fueron antitoxinas preparados por dos fabricantes distintos. Resumiendo su estudio, los autores declaran

que la antitoxina ejerce un efecto neutralizante específico sobre la toxina *in vivo*, según indican la menor duración del eritema, los cambios en la descamación, y el menor número de complicaciones. Parece que no neutraliza completamente el efecto nocivo de las toxinas, dado que el eritema no desapareció rápidamente, que continuó la fiebre, y aparecieron complicaciones en cierto número de los casos tratados con suero. Esos fracasos tal vez se debieran a insuficiente dosis, y administración impropia o tardía. Para los autores, así como para otros clínicos e investigadores, es indispensable administrar tempranamente la antitoxina, y que se difunda rápidamente por el organismo. Al emplearla, hay también que tomar en cuenta los probables accidentes séricos pero éstos no deben atribuirse absolutamente al suero antiestreptocócico mismo, pues la presensibilización al suero equino desempeña un papel importante. Con la introducción de la anatoxina en vez de toxina-antitoxina en la profilaxia antidiftérica, también disminuirá en forma correspondiente el porcentaje de niños sensibilizados al suero de equino. A medida que se perfeccione la manufactura de la antitoxina escarlatinosa, también disminuirá la dosis, mermando igualmente la probabilidad de accidentes séricos. (Veldee, M. V., Stevenson, F. E., y Mitchell, A. G.: *Pub. Health Rep.* 3023 (dbre. 18) 1931.)

El método descrito por Veldee le ha dado resultados más precisos que el de la prueba humana, en lo tocante a determinar la potencia de la antitoxina estreptoescarlatinosa. La prueba se funda en el hecho de que los conejos blancos acusan una zona bien demarcada de inflamación subcutánea, cuando se les inyecta intradérmicamente en la cara ventral de la oreja, una dosis de cutirreacción humana de toxina estreptoescarlatinosa purificada y concentrada y, además, en que puede impedirse la aparición de esa reacción agregando a la toxina una suficiente cantidad de antisuero. Este estudio también puso de manifiesto la notable diferencia en la facultad neutralizante de diversas antitoxinas. El resultado de la prueba fué todavía mejor cuando la antitoxina había sido preparada del todo o en parte con un antígeno que contuviera la toxina NY-5, cuya facultad neutralizante es más constante. El resultado fué algo parecido cuando se hizo la prueba con inyecciones intradérmicas de toxina-antitoxina en una serie de 94 sujetos humanos, empleando en un brazo la antitoxina NY-5, y en el otro una mezcla que no contenía la NY-5. (Veldee, M. V.: *Pub. Health Rep.*, 1043 (mayo 6) 1932.)

Juzgando por las observaciones realizadas en el tratamiento de 62 escarlatinosos Tsuda deduce que una inyección de antitoxina evoca un marcado efecto terapéutico, en particular si se administra dentro de 25 horas de la iniciación de la enfermedad, pues cura al enfermo y evita las complicaciones. No hay que esperar efecto alguno si la inyección tiene lugar a las 72 horas de empezar la enfermedad. (Tsuda, T.: *Am Jour. Dis. Child.* 747 (ab) 1931.)

*Administración de la toxina por vía bucal.*—De sus experimentos, los Dick deducen que la ingestión de toxina escarlatinosa estéril puede excitar el organismo a producir la antitoxina correspondiente a dosis suficientes para transformar una cutirreacción positiva en negativa. Sin embargo, el hecho de que cuando se administró por vía bucal una dosis total media de 8,315,789 cutirreacciones sólo se inmunizó 73.1 por ciento, en tanto que con un total de 135,500 por vía

subcutánea se inmunizó 93 por ciento, indica que la vía bucal es menos eficaz que la subcutánea. (Dick, G. F., y Dick, Gladys, H.: *Jour. Am. Med. Assn.*, 1436 (ab. 23) 1932.)

*Nuevos métodos de seroterapia.*—Friedemann y sus colaboradores probaron la inyección intralumbal de 2 a 5 c c de suero antiescarlatinoso concentrado, a fin de evitar con esa dosis pequeña, los síntomas tóxicos. Como en cuatro de los casos se presentaron complicaciones. Utilizaron después por vía venosa de 2 a 5 c c de suero en 26 enfermos. El resultado fué más rápido que con la inyección intramuscular, y hubo pocas complicaciones. Lo más notable fué la disminución en el número de accidentes séricos. Los autores recalcan que por vía venosa sólo pueden emplearse sueros que no contengan fenol o tricresol; en otras palabras, la esterilización debe ser realizada por la calefacción fraccionada. También hay que tomar en cuenta si el enfermo ha recibido antes suero de equino, por ejemplo, antitoxina diftérica; de modo que debe realizarse antes una inyección intracutánea de 1 c c del suero, para descubrir si hay hipersusceptibilidad. Friedemann, U., Schmerel, y Lukas: *Deut. med. Wchnschr.* 745 (mayo 1) 1931.)

Gabriel publica un estudio comparado del resultado obtenido en el tratamiento de 611 escarlatinosos con inmunisero escarlatinoso, y otros 611 sin suero. La muy discutida defervescencia crítica tuvo lugar, no tan sólo en los casos tratados con suero, sino en los testigos. Ni en un solo caso fué el efecto del suero terminante. Sin embargo, en los tratados con suero, hubo menos complicaciones. (Gabriel, E.: *Jahr. Kinderh.* 148 (ab.) 1931.)

*Parálisis postséptica.*—Gordon comunica tres casos de parálisis músculoespiral y uno facial, consecutivos a la administración de inoculaciones profilácticas contra la escarlatina. La parálisis duró de 4 a 5 semanas en los casos braquiales, y 7 en el facial, es decir, mucho menos que cuando la inoculación es terapéutica. Tampoco hubo trastornos tróficos, como extenuación muscular. La parálisis de los nervios motores es transitoria, pero la de los nervios sensoriales o mixtos, más prolongada y grave. (Gordon, A.: *Jour. Am. Med. Assn.*, 1625 (mayo 7) 1932.)

---

## SARAMPIÓN

*Bolivia.*—Fernández de Córdova publica las observaciones que realizara durante la última epidemia de sarampión en Sucre. Comparada con las epidemias de 1905, 1908 y 1913, en que la mortalidad fué enorme, la de 1930 fué muy extensa, pero relativamente benigna. Entre los 170 casos del autor, sólo murieron 8, o sea 4.3 por ciento, debido en particular a neumonía. De 9 casos de ésta, 5 murieron. De los 170 casos, en 94 la evolución fué normal; en 3 hubo lesiones tuberculosas del pulmón; en 2 lesiones cardíacas; en 9 bronco-pulmonares; en 28 laríngeas; en 11 oculares; en 9 óticas; en 6 ganglionares; en 1 arteriales; en 2 bucales; en 4 trastornos cutáneos. De los casos más curiosos fué uno en que se presentó el sarampión por segunda vez en una niña de 8 años que ya había padecido de la enfermedad a los 5 años, y un niño prematuro que nació ya cubierto del exantema, transmitido en el claustro materno por la madre que padecía de la enfermedad. El autor probó el suero de convaleciente en 3 niños de medio contaminado, observando por lo menos inmunización temporal. (Fernández de Córdova, R.: *Inst. Méd. Sucre* 30 (eno.-jun.) 1931.)

*Chile.*—Radrigán llama la atención sobre la inusitada gravedad que revistiera la reerudescencia del sarampión en Valparaíso de marzo a julio de 1931. Repasa 283 casos atendidos en el Hospital de Niños en cuatro meses y medio. En enero y febrero la morbilidad fué moderada, según acostumbraba manifestarse la epidemia; pero en marzo se inició la mayor frecuencia, que culminó en mayo, comen-