

trató 42 casos de una serie de 92 de difteria, con ácido éevitámico y suero, y a los otros 50 sólo con suero. La administración del ácido no afectó el tiempo de desaparición de la membrana y de la temperatura, ni el número de complicaciones y de muertes, pero sí ejerció un influjo favorable sobre las hemorragias, y en particular las nasales. (Otto, H.: *Klin. Wochens.*, 1,510, obre. 17, 1936.)

**Rinovacunación.**—Sabelli presenta una modificación en la técnica de la rinovacunación antidiftérica, con la que declara haber obtenido un porcentaje (95) de inmunización equivalente al obtenido por vía subcutánea, con 0.1 de unidad antitóxica por cc en el suero de la casi totalidad de los vacunados. También ha reducido a cuatro el número de aplicaciones nasales, las que no provocan reacción local ni general, y no habiendo, por lo tanto, contraindicaciones, y siendo fácilmente aceptadas por niños y adultos. Utiliza sucesivamente 2, 3, 4 y 5 cc de anatoxina, preferentemente de 15 a 20 unidades antigenas concentradas por evaporación y puestas en 0.25 gm de lanolina o vainillina. Los intervalos entre las aplicaciones son 21, 15 y 15 días. Con una anatoxina de mayor poder antígeno en cuatro aplicaciones el porcentaje de inmunizados debe llegar a la totalidad, y quizás hasta pueda reducirse el número de aplicaciones. Los niños vacunados por vía nasal de 1930 a 1933, fueron 504. Si se quisieran prescribir indicaciones para la rinovacunación, se mencionarían primero los asmáticos y nefríticos, los niños de menos de 6 años, los adultos que reaccionan a las inyecciones, y por fin, los sitios alejados de los centros de población. (Sabelli, Antonio: *Sem. Méd.*, 1,493, nbre. 26, 1936.)

**Tratamiento de los portadores.**—Rudolf y Ashby estudiaron 62 portadores varones adultos de bacilos diftéricos, en un establecimiento donde no se presentaron casos clínicos, aunque muchos de los cultivos verificados eran virulentos para el cobayo. La colecta de frotos nasales continuó hasta obtener tres ejemplares negativos sucesivos de cada sujeto. Los portadores fueron aislados y tratados con gargarismos de suero fisiológico y aspiración nasal de suero fisiológico tres veces diarias. Con este tratamiento el estado de portador duró menos de nueve días en la mayoría de los enfermos. En 22 casos se obtuvieron ejemplares positivos después de dos negativos sucesivos. A fin de reconocer a 99 por ciento de los portadores en un grupo tratado con suero fisiológico, precisan cinco ejemplares. (Rudolf, G. de M., y Ashby, W. R.: *Jour. Hyg.* 129, jun. 1936.)

---

## ESCARLATINA<sup>1</sup>

**Reconocimiento.**—Forrest menciona la confusión que han engendrado los esfuerzos de los últimos años encaminados a lanzar más luz sobre la naturaleza de la infección en la escarlatina y las enfermedades aliadas. Hay pruebas terminantes de que la escarlatina simple se debe a infección por una u otra de muchas cepas distintas del estreptococo hemolítico, pero pueden encontrarse microbios dotados de las mismas reacciones morfológicas y bioquímicas, no sólo en formas muy distintas de enfermedad y en los repuestos de estos males, sino hasta en 36 por ciento de sujetos aparentemente sanos. La Dick y la Charlton pueden resultar útiles en el diagnóstico, pero poseen valor limitado, y son menos fidedignas en los casos en que más se necesita su ayuda. Los médicos han considerado siempre el típico eritema punteado como rasgo diagnóstico por excelencia, y la subsecuente descamación como dato corroborador del diagnóstico, pero observadores avezados se han confundido siempre al descubrir enfermos con eritema típico y lengua de frambuesa que no descamaban, y en cambio, enfermos con

<sup>1</sup> La última crónica sobre Escarlatina apareció en el *BOLETÍN* de obre. 1936, p. 987.

típica descamación pero sin eritema previo. En una reciente investigación bacteriológica de 100 casos sospechosos, Brown y Allison observaron que la frecuencia del eritema era casi igual en los bacteriológicamente positivos y negativos; que los datos derivados de la lengua, temperatura y pulso no poseen valor diacrítico, y que sólo 40 por ciento de los casos positivos revelaban con el tiempo descamación típica. Aún con los más minuciosos datos clínicos y bacteriológicos, el diagnóstico de la escarlatina puede verse erizado de dificultades, y con la forma leve reinante ahora, es una de las enfermedades infecciosas más difíciles de diagnosticar. Sin embargo, sobre el atareado médico general, con el poco tiempo y medios que tiene para pruebas bacteriológicas y serológicas, es que recae la obligación, no sólo de diagnosticar, sino de declarar un estado que no puede ser considerado como entidad epidemiológica específica. Por lo tanto, no debe ocasionar sorpresa que en un porcentaje elevado de los enfermos denunciados y recibidos en el hospital, no se confirme el diagnóstico de escarlatina. Brown y Allison calculan que 39 por ciento de los casos dudosos no son infecciosos y no necesitan hospitalización. (Forrest, A.: *Pub. Health* 49, sbre. 1936.)

**Reacción de Dick en Puerto Rico.**—Los resultados de la cutirreacción de Dick verificada en 1578 niños puertorriqueños, parecen indicar que la población infantil de Puerto Rico manifiesta una positiva sensibilidad de la piel (50.2 por ciento) ante la toxina escarlatinosa. Los autores se sorprenden de que el número e intensidad de las cutirreacciones sean casi iguales a los obtenidos por otros investigadores en distintos países de clima templado. No hubo mayor diferencia por sexo o raza, pero sí por edad, pues la positividad descendió de 89.5 por ciento a la edad de 7 meses—2 años a 24.12 por ciento a los 10—20 años. (Ruíz Nazario, R. y Morales Otero, P.: *P. R. Jour. Pub. Health & Trop. Med.*, 39, sbre. 1936.)

**Estreptococias en Puerto Rico.**—Morales Otero hace notar divergencias entre la distribución geográfica de ciertas estreptococias. Por ejemplo, la escarlatina y el reumatismo articular agudo que abundan bastante en los países de clima templado apenas se dan en Puerto Rico. En cambio es muy frecuente la linfangitis recurrente, aunque los tres males parecen reconocer la misma causa. Los resultados obtenidos con la cutirreacción de Dick entre la población infantil de Puerto Rico por Ruíz Nazario parecen indicar susceptibilidad a la toxina. La existencia de la filariasis endémica, el granuloma inguinal y otros estados patológicos del sistema linfático indica también susceptibilidad a ciertos agentes microbianos y quizás explique la enorme proporción de linfangitis recurrente. (Morales Otero, P.: *P. R. Jour. Pub. Health & Trop. Med.*, 21, sbre. 1936.)

**Estreptococos hemolíticos de Puerto Rico.**—Morales Otero y Pomales Lebrón describen los caracteres biológicos de 60 razas de estreptococos beta-hemolíticos aisladas en Puerto Rico. Estas razas estreptocócicas han sido clasificadas como sigue: 47 *pyogenes*; 7 *equi*; 1 *infrequens*; 1 *subacidus*; 1 *anginosus* y 3 no pudieron ser clasificadas. Entre 51 razas, solamente 4 produjeron hemolisina reductible, con la particularidad de que las cuatro procedían de cultivos sembrados con exudados de la garganta. La producción de toxinas se pudo demostrar en 26 de los 40 casos investigados. De 56 razas, 40 resultaron virulentas en los ratoncillos. Entre 48 razas, 46 resultaron fibrinolíticas. Investigada la reacción de precipitación (Lancefield) en 46 razas, púdose comprobar que 37 pertenecían al grupo "A", 3 al "C", 2 al "G" y 4 no pudieron clasificarse. No se ha podido comprobar aún ninguna diferencia esencial entre las razas estreptocócicas beta-hemolíticas aisladas en Puerto Rico y las de los países de la zona templada. (Morales Otero, P., y Pomales Lebrón, A.: *P. R. Jour. Pub. Health & Trop. Med.*, 23, sbre. 1936.)

**Uruguay.**—Las estadísticas relativas a la escarlatina en el Uruguay sólo deben ser tomadas en cuenta desde 1887, en que se estableció el registro de defunciones, con sus causas. Hasta 1894 los cuadros sólo ofrecen mortalidad; ésta no pasaba

de más de seis defunciones al año. Una epidemia, que en 1894-95 produjo unos 4,000 casos y 50 defunciones, sugirió la denuncia obligatoria. La enfermedad desapareció después casi totalmente, hasta que en 1903-4 produjo su epidemia más difundida y mortífera, con unas 400 defunciones y más de 4,000 casos, aunque el número debió ser muchísimo mayor. Otras epidemias han sido las de 1908-9, con unos 700 casos y 130 defunciones; 1911-12 y 1915-16, en que los casos denunciados llegaron a cerca del millar, con un par de docenas de muertes. Hasta 1923 la escarlatina se mantuvo en forma epidémica con unos 100 casos y un par de muertes anuales, pero entonces se produjo un brote más persistente, de modo que en el último decenio se han denunciado más de 3,000 casos y unas 100 defunciones. En el Uruguay no se han generalizado todavía la reacción de Dick y el suero antiescarlatinoso. (Ponce de León, Mario: *Arch. Ped. Ur.*, 377, jun. 1937.)

**Parotiditis.**—Sánchez Leite describe dos casos de parotiditis supurada que complicaron la escarlatina, en un período de diez años. Ambos terminaron en la muerte. En el último caso la parotiditis recidivó. En ambos, el microbio causante fué el estreptococo. (Sánchez Leite, A.: *Sem. Méd.*, 596, agto. 27, 1936.)

**Recurrencias.**—Gottlieb analiza 30 supuestas recurrencias de la escarlatina en niños hospitalizados observados en dos años y medio, que se presentaron de 9 a 56 días después de la iniciación de la enfermedad, principalmente entre los 20 y los 30 días. En nueve hubo descamación dos veces. No hubo ninguna defunción, pero los siguientes casos fueron en conjunto más graves que los primeros, yendo seguidos de complicaciones en 60%, comparado con 18 a 20% en la primera serie. Para el autor, la explicación más probable de la recurrencia es una infección cruzada de otros enfermos con estreptococos de diverso tipo. (Gottlieb, E.: *Ugesk. Laeger*, 1,054, obre. 29, 1936.)

**Streptococos hemolíticos en el aire de las salas de hospital.**—Brown y Allison describen las observaciones que realizaron en un hospital con respecto a la presencia de gérmenes escarlatinosos. El aire de cuatro grandes salas para escarlatinosos contenía grandes cantidades de estreptococos hemolíticos, la mayor parte de los cuales pudieron ser identificados serológicamente. En una sala los tipos serológicos correspondían a los que infectaban a los enfermos asilados. La intensidad de la infección del aire varió mucho en 24 horas, disminuyendo marcadamente durante la noche y acentuándose por la mañana, y comenzando a disminuir al principio de la tarde, debido sin duda al movimiento del aire producido por el personal hospitalario al desempeñar sus funciones. Los estreptococos hemolíticos estaban muy difundidos en la atmósfera, y los tipos serológicos no se limitaban a la vecindad de los enfermos infectados con una forma dada. Aunque el contacto con manos, libros, juguetes, etc., infectados reviste probablemente mucha importancia en la transmisión de infección, y aunque sin duda la transmisión por gotillas tiene lugar como en otras infecciones del aparato respiratorio, no puede descartarse la posible infección aerógena, en particular en las salas de muchas camas en que atienden a enfermos infectados con muchos tipos serológicos de estreptococos hemolíticos. No se conoce por cuánto tiempo retienen su virulencia los estreptococos hemolíticos en el aire o polvo, ni tampoco la dosis infectante para el hombre, aunque Colebrook no ha observado disminución de la virulencia para los ratones en los cultivos de estreptococos obtenidos del polvo y retenidos por 25 días. (Cruikshank en 1935 hizo notar la frecuencia con que se presenta infección séptica tras quemaduras graves, cuya infección en la mayoría de los casos tiene lugar después de ingresar los enfermos en el hospital, y que pueden aislarse del polvo y aire de la sala de quemaduras, numerosos estreptococos hemolíticos. White en 1936 también aisló estreptococos hemolíticos del polvo de salas en que atendían casos de fiebre puerperal, siendo en la mayor parte de los casos la cepa aislada serológicamente idéntica a la que infectara al

enfermo. En una investigación anterior a la actual, Brown y Allison descubrieron que podían fácilmente aislarse de los juguetes y otros objetos utilizados por los niños en las salas de la escarlatina, varios tipos serológicos del *Strept. pyogenes*, así como de torundas depositadas en la mesa de comer de los enfermos y los roperos de éstos, y del polvo del piso, correspondiendo los tipos serológicos a los encontrados en los cultivos rinofaríngeos de los ocho enfermos presentes entonces. Además, de estos ocho sólo uno todavía manifestaba la forma infectante primaria con que había sido recibido, y todos los otros siete portaban nuevos tipos serológicos con que se habían infectado en la sala. En otro estudio, los autores han confirmado la presencia de infección e infección cruzada por *Strept. pyogenes* en las salas de escarlatina, sarampión y difteria.) (Brown, W. A., y Allison, V. D.: *Jour. Hyg.*, 1, eno. 1937.)

**Reinfección en las salas de hospital.**—Allison y Brown aceptan como reinfección toda infección secundaria de un escarlatinoso por un estreptococo piógeno que pertenezca a un grupo serológicamente distinto del que produjo la infección primaria. Esto sucedió en 33 (70.2%) de 47 casos atendidos en una sala de hospital, cuya nariz y garganta fueron comprobadas dos veces semanales durante el período de aislamiento. En 15 de los 33 la reinfección no produjo signos clínicos; en los otros 18 sí. En los enfermos alojados en cubículos o en una sala limitada a infecciones del mismo género, no se observaron ni reinfección ni complicaciones tardías. La mayoría de las complicaciones que se observan durante la tercera semana de hospitalización o después se deben a reinfección. La forma más frecuente de transmisión parece ser el contacto directo. Hubo 10 casos de recidiva, todos ellos en las salas, y en los 10 se aisló un estreptococo serológicamente distinto, de modo que éstos también deben ser considerados como reinfecciones. Los escarlatinosos deben ser atendidos, si es posible, en cubículos, y si no, en camas aisladas. (Allison, V. D., y Brown, W. A.: *Jour. Hyg.*, 153, ab. 1937.)

**Nuevo método para preparar la toxina.**—Veldee describe una técnica que considera práctica a fin de preparar la toxina del estreptococo hemolítico en forma de antígeno purificado e insoluble. La inyección de tres dosis intradérmicas de 750, 3,000, y 10,000 dosis cutáneas de ensayo de la nueva toxina, hizo virar la Dick de positiva a negativa en más de 80% de los niños tratados. El porcentaje de los negativos varió algo según el estado económico de las familias y la frecuencia de la escarlatina endémica en la población, y también según la edad de los niños, pues los más pequeños son algo más difíciles de inmunizar. De 6,005 niños ensayados con la Dick, 44.06% resultaron positivos, y de éstos, menos de 0.5% se negaron a completar la serie de tres inyecciones y la recomprobación. Si se desea obtener una proporción mayor de inmunes, puede emplearse uno de tres métodos: cuarta inyección a los positivos a la recomprobación; aumento del número de dosis de cutirreacción en la tercera dosis; o administración sistemática de más de tres dosis a todos los Dick positivos, prefiriéndose la primera de las tres soluciones. (Veldee, M. V.: *Pub. Health Rep.*, 819, jun. 25, 1937.)

**Vacunación en Rumanía.**—Según el médico de sanidad de Cluj, capital de Transilvania, de 645 niños escarlatinosos 160 recibieron series completas de inoculación, y 29 inyecciones aisladas, mientras que no se inoculó a 456. La mortalidad en los no vacunados fué el doble (8.9%) que en los vacunados (3.7%). Las complicaciones también fueron mucho más frecuentes en los no vacunados, mientras que las formas benignas predominaron en los vacunados. La vacunación antiescarlatínica parece ser más eficaz en la primera infancia, y los Dres. Vlad y Gavrial proponen que se inole sistemáticamente contra la escarlatina a los niños de uno a tres años. (*Jour. Am. Med. Assn.*, 290, jul. 24, 1937.)

**Antitoxinoterapia.**—El trabajo de Banks describe una serie de 1,877 casos de

escarlatina tratados con suero por vía venosa, y comparada con una serie testigo de 1,419 casos en los años 1933-1934. Para el autor, una sola dosis de 10 a 20 cc de antitoxina escarlatina, por vía venosa o intraperitoneal en los primeros tres días del mal, atenúa considerablemente la evolución de la escarlatina tanto simple como séptica. Con este método, el período de hospitalización se ha reducido a un promedio de unas dos semanas para los adultos y tres semanas o menos para los niños. La aplicación del método a todos los casos de escarlatina recibidos en la sala en el período agudo, también ha obtenido una disminución marcada de la morbilidad; por ejemplo, la otitis media a la tercera parte, y la nefritis a menos de la séptima parte que en los testigos. La vía peritoneal rinde resultados casi idénticos a los de la intravenosa, y tiene mucha aplicación práctica. (Banks, H. S.: *Lancet* 559, sbre. 5, 1936.)

**Hemoterapia.**—Zuykov y colaboradores trataron a 93 escarlatinosos con transfusiones de sangre obtenida de sujetos que no habían tenido escarlatina. La dosis varió de 100 a 300 cc, administrándola entre el segundo y quinto días de la enfermedad. En 61 casos la transfusión hizo abortar bruscamente la evolución del mal, y la convalecencia tuvo lugar en dos o tres días. En 24 casos hubo notable mejoría y se atenuó la evolución. En ocho casos con complicaciones la transfusión no surtió efecto. En seis casos graves la reacción fué poderosa, y después de la transfusión hubo una lisis rápida y persistente. El efecto terapéutico fué mejor en enfermos en que predominaban las manifestaciones tóxicas sobre las inflamatorias, y más permanente y mejor que con la antitoxina y el suero, pero debe recordarse que la transfusión no resguarda contra las complicaciones debidas a los estreptococos. El efecto también fué bueno en 13 casos de escarlatina moderada en que se emplearon pequeñas dosis (de 0.25 a 0.5 cc) de suero antirreticular citotóxico. (Zuykov, A. M., y otros: *Med. Zhurnal*, 839, No. 3, 1936.)

**Reacciones de inmunidad en la linfangitis tropical recurrente.**—Los sujetos que padecen de linfangitis tropical recurrente tienen casi todos en la sangre aglutininas antiestreptocócicas. Estas existen también en sujetos que padecen otras enfermedades y aún en sujetos normales, según se ha podido demostrar, aunque en concentración mucho más baja que en los enfermos linfagíticos. La presencia de aglutininas antiestreptocócicas en estos enfermos no tiene, pues, valor alguno para el diagnóstico de las estreptococias. En una serie de ensayos para determinar la presencia de antiestreptolisina en la sangre de enfermos linfagíticos y en sujetos que padecían otras enfermedades, en los primeros se observó un aumento positivo del contenido antiestreptolisínico en la sangre. La cuantía de este contenido varía en los distintos casos, llegando al mínimum antes de comenzar el ataque y aumentando progresivamente a partir del primero hasta el séptimo día de haber comenzado. De ahí en adelante los valores van decreciendo paulatinamente durante 60 días. El aumento positivo del contenido antiestreptolisínico y antifibrinolísínico en la sangre de los enfermos que padecen linfangitis tropical recurrente y la fluctuación de los contenidos constituyen prueba evidente de que los ataques de linfangitis tropical recurrente van precedidos de una infección estreptocócica. (Morales Otero, P., y Pomales Lebrón, A.: *P. R. Jour. Pub. Health & Trop. Med.*, 67, sbre. 1936.)

**Tratamiento de la linfangitis tropical recurrente.**—Pons discute el valor de las vacunas y los filtrados estreptocócicos en el tratamiento de la linfangitis tropical recurrente en Puerto Rico. En una serie de 10 casos tratados con una vacuna preparada con dos razas de estreptococos beta hemolíticos, 4 parecen haberse mejorado con la vacuna, y el resultado fué dudoso en uno, más en los otros 5 la vacuna no aminoró ni la frecuencia ni la gravedad de los ataques. En otra serie de 9 casos se probó una vacuna que contenía, además de las dos razas anteriores,

una de un caso de erisipela y otra de un caso de escarlatina procedentes de Nueva York. En dos casos el tratamiento dió buen resultado, y en otro satisfactorio; en dos indeciso, y en el resto fué francamente malo. En otra serie de 10 casos, se preparó un filtrado de estreptococos aislados de casos de linfangitis, con resultado beneficioso en 7 en que se empleó el filtrado intradérmicamente; en 8 casos se comenzó el filtrado por vía hipodérmica y después intradérmica, resultando eficaz en 5 casos al variarse la vía de inyección. En los otros tres no hubo resultado alguno. Un caso mejorado con la vacuna recibió el filtrado por vías intradérmica e hipodérmica, acentuándose la mejoría. Un filtrado polivalente fué probado por vía intradérmica y subcutánea en 10 casos, con resultado favorable en 8. En conjunto, la vacunoterapia parece mejorar al 40 por ciento de los enfermos, y el filtrado al 70 por ciento. El tratamiento con vacunas y filtrados adolece de un gran inconveniente, y es su larga duración. Quizás puedan obtenerse mejores resultados inyectando el filtrado por vía muscular. (Pons, Juan A.: *P. R. Jour. Pub. Health & Trop. Med.*, 140, sbre. 1936.)

**Sulfamidas.**—Después de haber estudiado el efecto de la sulfamida de paraaminobenzol en los ratones infectados con estreptococos hemolíticos virulentos, Bloch-Michel y colaboradores probaron esa substancia en 250 erisipelatosos, modificándose en la mayoría marcadamente la evolución del mal, y siendo la acción en particular notable sobre la temperatura y las placas. Administradas al principio, las sulfamidas aparentemente mermaron las complicaciones, pero no afectaron las supuraciones una vez establecidas. (Bloch-Michel, H.; Conte, M., y Durel, P.: *Presse Méd.*, 1,583, obre. 10, 1936.)

## SARAMPIÓN<sup>1</sup>

**Brasil.**—Havendo interesse em verificar a situação do sarampo no Brasil, em um minuciosissimo estudo de cotejo, acompanhado de graphics, quadros, etc., Barros Barreto e Paz de Almeida extenderam as observações a diversas capitães, S. Luiz, Fortaleza, Recife, Salvador, S. Paulo, Curityba e Porto Alegre, de parceria com o Rio de Janeiro. E assim se vê ter sido, em 1931, o coefficiente de mortalidade de 24 por 100,000 habitantes, que bem contrasta com os dos paizes européus e Estados Unidos, no mesmo anno. E este contraste revela-se, também, applicando-se o methodo dos minimos quadrados ao estudo da mortalidade pelo sarampo no Rio de Janeiro e em varias cidades estrangeiras, européas e da America do Norte, de mais de 100,000 habitantes, tomadas ao acaso. Ha tendencia á ascensão no Rio. Em todos os demais é a descida nitida. A simples comparação dos coefficientes por 100,000 habitantes, no quinquennio 1929-33, salienta, bem nitidamente, a situação de inferioridade da Capital brasileira (20.55). Levando-se em conta, isoladamente, a situação do sarampo nas demais capitães brasileiras em estudo, nota-se, ainda, e de modo uniforme, dentro dos ultimos 20 annos, tendencia á ascensão, em todas ellas, quando se calcula a mortalidade pelo methodo dos minimos quadrados: Fortaleza, 35.4; S. Luiz, 19.61; S. Paulo, 17.49; Curityba, 14.8; Porto Alegre, 9.67; Recife, 9.05; Salvador, 6.22. Estão, como se vê, cidades do sul de permeio com as do norte. De facto nada se consigna de particular em epidemiologia. Um estudo mais pormenorizado da situação no Rio de Janeiro, onde nos ultimos 30 annos as mortes por doenças epidemicas representaram 13 por cento do obituario geral (15 por cento, 14.5 e 10, respectivamente nos tres decennios), mostra que ao sarampo coube, dentro do mesmo periodo, a responsabilidade de 9 por cento das mortes por doenças epidemicas e de 1.2 por cento da mortandade global. As cifras que lhe tocam, nos tres de-

<sup>1</sup> La última crónica sobre Sarampión apareció en el Boletín de obre. 1936, p. 904.