

DIFTERIA

La Schick en Honduras.—La comparativa escasez de la difteria clínica en Centro-América impulsó a Taliaferro⁶⁷ a estudiar y practicar la reacción de Schick en 130 personas en 1926 y 300 más en 1927. El porcentaje de positivas fué mucho menor (de 17.6 por ciento a la edad de 8 y 9 años; de 3.4 por ciento a la edad de 6 y 7 años; y de 1.4 por ciento a la edad de 30 años en adelante) que en los centros de los Estados Unidos. Las pruebas practicadas en 40 niños, principalmente de padres americanos e ingleses, revelaron un porcentaje mucho mayor (a la edad de 6 a 14 años 55.8 por ciento de positivas, comparado con 9.6 por ciento en los niños del país). En 31 niños que asistían a la escuela para negros, cuyos padres son principalmente oriundos de las Antillas Británicas, el porcentaje fué de 32.2 por ciento.

Profilaxis.—Jordana y de Lara⁶⁸ practicaron 600 Schicks sin tener más de ocho seudorreacciones. En 52 por ciento de los niños inmunizados, viró la reacción después de la primera inyección; en 99 por ciento después de la segunda, y en 100 por ciento después de la tercera. El único caso que necesitó tres inyecciones correspondió al grupo de 1 a 3 años, o sea de mayor receptividad. Las reacciones a la vacuna fueron insignificantes. La eficacia de la vacunación es indiscutible, por haberse comprobado categóricamente en un suficiente número de casos.

Profilaxia.—Consigliere⁶⁹ declara que la vacunación antidiftérica debe efectuarse en épocas normales, en forma permanente y universal. En un foco epidémico, constituye un medio que, agregado a las otras medidas comunes de higiene, permite obtener excelentes resultados inmediatos. Para él la edad más conveniente para inmunizar al niño es a los 2 años, aun cuando es aconsejable hacerlo a la entrada a la escuela (6 a 7 años), momento en que se tiene a los niños agrupados, y es más fácil convencer a los padres del beneficio que reporta la vacunación. El autor prefiere la anatoxina en los niños y en los adultos en los cuales no se produce seudorreacción, y la toxina-antitoxina en los otros adultos, y en particular los susceptibles a las proteínas diftéricas. Cita varios asilos en que se practicó la Schick y después la vacunación con antitoxina, y a los 30 a 90 días el porcentaje de inmunización ya llegaba de 68.5 a 91.7.

Tres años de profilaxia en un hospital marítimo.—Mozer y Cofino⁷⁰ indican que los resultados obtenidos en el Hospital Marítimo de Berck, donde hay hospitalizados 1,100 lactantes afectados de tuberculosis externa o de raquitismo desde 1925, se limitan al empleo sistemático de la anatoxina diftérica. Los casos de difteria, de los que hubo 132, con 12 muertos en los 35 meses anteriores (desde el

⁶⁷ Taliaferro, W. H.: XVI An. Rep. Med. Dept. United Fruit Co., 1927, p. 213.

⁶⁸ Jordana, V., y de Lara, M. J.: Rev. Españ. Med. y Cir. 11: 259 (mayo) 1928.

⁶⁹ Consigliere, Romigio: Semana Méd. 35: 540 (agto. 30) 1928.

principio de 1925) han bajado a 36, de los cuales 16 (y 1 muerto), fueron entre los vacunados, y 11 en las criaturas que no recibieron más que 2 dosis de anatoxina en los 34 meses subsecuentes a la vacunación. Después de 3 inyecciones de anatoxina, la proporción de Schicks positivas ha bajado de 36 a 4.5 por ciento. Una cuarta inyección complementaria ha hecho bajar a 4 los 44 sujetos en que la Schick continuaba positiva.

Publicidad.—La ciudad de Filadelfia ha emprendido una campaña activa para desembarazarse de la difteria dentro de pocos años, y uno de los primeros pasos ha consistido en una campaña de inmunización entre los escolares. Se tomó una película de las ceremonias, en las que el alcalde leyó una proclama pidiendo la erradicación de la difteria, que fué exhibida en toda la población; se colocaron mil carteles en las distintas estaciones de los tranvías elevados y subterráneos; 500,000 circulares fueron distribuidas por escolares, visitadoras y agentes de las compañías de seguros; los tranvías callejeros lucieron carteles; los periódicos dedicaron editoriales, gacetillas y anuncios al asunto; las estaciones radiotelefónicas colaboraron, y se colocaron carteles en las escuelas. En toda la propaganda se recalcaron el objeto de la campaña y las ventajas de la inmunización. Al terminar la tercera semana, 24,400 niños ya habían recibido su primera inoculación.

Frecuencia en los contactos familiares.—Basándose en el estudio de los contactos familiares de 5,325 niños que no eran portadores, pero que asistían a las mismas escuelas que 937 portadores, 315 de los cuales albergaban microbios virulentos, Doull y sus colaboradores⁷¹ deducen que los contactos familiares se hallan mucho más expuestos en el primer mes a la difteria clínica que los testigos de la misma vecindad. Sin embargo, la frecuencia en ellos sólo equivale a la décima parte que en los que se encuentran en una asociación semejante con casos clínicos reconocidos. Los datos recopilados denotan que los portadores de bacilos clasificados como avirulentos pueden revestir alguna importancia en la propagación de la enfermedad. El breve período de mayor frecuencia en las familias de los portadores va seguido de otro, por lo menos de dos meses, en que la frecuencia es en ellos menor que en los testigos.

Inmunización peroral.—Bischoff⁷² probó la inmunización con toxina-antitoxina por vía bucal precedida de benzoato de sodio, según el método de Reiter, en 12 niños Schick-positivos. Nueve continuaron positivos. En un caso hubo una reacción paradójica en el sitio de testigo. Sólo 2 casos se volvieron Schick-negativos.

⁷⁰ Mozer, M. y G., y Cofino: *Gaz. Hôp.* 101: 1514 (obre. 27) 1928.

⁷¹ Doull, J. A., Stokes, W. R., y McGinnes, F. G.: *Jour. Prev. Med.* 2:191 (mayo) 1928.

⁷² Bischoff, H.: *Monatsh. Kinder.* 39: 305 (jun.) 1928.

Los últimos 3, al ser comprobados con la Schick, acusaron una reacción dudosa. La inmunización bucal no produce el resultado deseado.

Permanencia de la Schick-negativa.—Quinientos treinta y tres niños que resultaron negativos a la Schick, fueron recomprobados por Parish y Okell ⁷³ de 1 a 7 años después, y sólo hubo 1.1 por ciento de positivos. Cuatrocientos cuarenta Schick-positivos se convirtieron en negativos tras la inmunización, y al recomprobarlos de 1 a 7 años después, 5 por ciento eran positivos. En ambos grupos casi todos los individuos recidivantes produjeron rápidamente antitoxina circulante, tras pequeñas dosis de toxina, de modo que pueden considerarse como activamente inmunes.

Portadores nasales.—Es sabido que la difteria del lactante es sobre todo nasal. Al discutir las dificultades que entraña el diagnóstico, Ribadeau-Dumas y Chambrun ⁷⁴ declaran que es difícil distinguir al portador simple del verdadero enfermo. Lo prudente es, pues, tratar con suero a todo lactante cuyas siembras nasales acusen bacilos diftéricos, en particular si el estado general se agrava sin haber una explicación satisfactoria.

Conjuntiva.—En los 6 casos de Ehlers,⁷⁵ el diagnóstico se basó en el hallazgo de bacilos diftéricos en la conjuntiva afectada. En los 5 casos observados desde el principio, había difteria simultáneamente en la nariz o nariz y garganta. El síntoma más constante, y en algunos sentidos más característico, consistió en edema palpebral. El autor propone la inyección intramuscular de 40,000 unidades de antitoxina en la difteria conjuntival que afecta el tarso y los fórnicos en los adultos y niños de más de 10 años, y 16,000 unidades intravenosamente, cuando la infección se extiende al globo, con dosis correspondientes para los niños más pequeños.

Vacunación por vía nasal.—Lesné ⁷⁶ comunica en *La Clinique* (No. 104, 1928), que ha probado la vacunación antidiftérica por vía nasal con anatoxina. La inmunización fué completa en seis semanas, y la Schick resultó negativa en 98 por ciento de los casos. La técnica debe ser escrupulosa. El coriza, la angina y la adenoiditis contraindican el método.

Colesteremia.—En seis meses Lereboullet, David, y Donato ⁷⁷ practicaron 60 observaciones de difteria, 40 de angina maligna, y 20 de angina corriente en niños de 2 a 15 años. En conjunto realizaron 500 dosajes de la colessterina. En la angina diftérica la colessteremia es normal o disminuye ligeramente. Hay verdadera hipercolesteremia en los casos de evolución favorable desde el principio. En la difteria laríngea, la colessteremia varía en relación con la inten-

⁷³ Parish, H. J., y Okell, C. C.: *Lancet* 2: 322 (agto.) 1928.

⁷⁴ Ribadeau-Dumas y Chambrun: *Jour. Méd. Paris*, No. 17, 1928.

⁷⁵ Ehlers, H.: *Ugesk. Laeger* 90: 828 (agto. 16) 1928.

⁷⁶ Lesné, E.: *Riforma Med.* 44: 836 (jun. 25) 1928.

⁷⁷ Lereboullet, P., David, M., y Donato: *Paris Méd.* (jun. 2) 1928.

sidad de la intoxicación, y desciende a 0.60 por mil en las formas hipertóxicas o complicadas. Las inyecciones subcutáneas de extracto suprarrenal provocan una elevación pasajera de la colesteremia y en especial de la glucemia, que puede mejorar el pronóstico en cierto número de casos. La colesteremia inferior a un gramo en los primeros cuatro días de la difteria es de mal pronóstico, y lo mismo si persiste. Por el contrario, una elevación gradual constituye un buen signo.

Causas del colapso circulatorio.—Al discutir las causas del colapso circulatorio, que es uno de los factores más frecuentes de la muerte provocada por la intoxicación diftérica, Houssay⁷⁸ se refiere a los experimentos en perros realizados por Molinelli bajo su dirección, declarando que en dicha intoxicación hay un debilitamiento marcado de la acción vasoconstrictora del nervio esplácnico mayor que gobierna el área vascular más importante del organismo. Los estudios sugieren algunas indicaciones inmediatas. La antitoxina debe ser siempre la base de la medicación. La adrenalina sigue indicada por su acción simpaticomimética. Debe emplearse la pituitrina, si se dispone de extractos puramente hipertensores que aún no están en el comercio. Pueden ensayarse las inyecciones de sueros glucosados y hasta las transfusiones de sangre, y está indicado todo lo que asegure más volumen de líquido verdaderamente circulante. Además, deben estudiarse las substancias simpaticomiméticas que contraigan los capilares o arteriolas, y también las que favorezcan la reacción de los tejidos a la acción de los nervios simpáticos.

Tratamiento de los portadores.—En las investigaciones de Harvey,⁷⁹ el único tratamiento satisfactorio para los portadores de difteria nasal consistió en duchas nasales con un alcalino suave. La amigdalectomía resulta muy satisfactoria si los bacilos se limitan a la garganta. Los portadores otítricos son muy difíciles de dominar. El tratamiento de los portadores diftéricos debe consistir principalmente en remediar las anomalías y estados patológicos locales causantes. A los portadores debe tratárseles cuanto antes durante la convalecencia para impedir complicaciones.

Anatoxina.—Ramon y Helie⁸⁰ discuten la historia y resultados de la anatoxina diftérica en Francia. El público francés ya confía en el método, y el número de vacunados ha aumentado de 100,000 en 1927 a casi 300,000 en los últimos meses. Recomiendan que el valor antigénico intrínseco de la anatoxina sea por lo menos de 5 unidades. La primera inyección subcutánea es de 0.5 unidades. A las 3 semanas se administra otra inyección de 1 cc., y 15 días después, puede administrarse otra de 1 a 1.5 cc., aunque quizás no sea necesaria. La mejor edad para inmunizar es desde 1 año hasta 7 u 8 años, no siendo necesario practicar antes la Schick. En las personas, en particular

⁷⁸ Houssay, B. A.: *Semana Méd.* 351: 160 (nbre. 1) 1928.

⁷⁹ Harvey, W. C.: *Lancet* 2:58 (jul. 14) 1928.

⁸⁰ Ramon, G., y Helie, G. I.: *Jour. Am. Méd. Assn.* 91:1028 (obre. 6) 1928.

enfermeras y soldados, que tienen que vacunarse contra varias enfermedades, conviene emplear la vacunación combinada: inyección de una mezcla de vacuna tifoidea y anatoxina diftérica. En los casos de epidemias de difteria, las inyecciones de 1,000 unidades de antitoxina producen inmediata protección, pero sólo dura 2 ó 3 semanas, y hay que completarla empleando después la anatoxina.

Anatoxina.—En una nota, los Drs. Lomry y Dublé,⁸¹ inspectores de higiene de la provincia de Luxemburgo, Bélgica, declararon que debe abandonarse el empleo de la toxina-antitoxina en la difteria, por ser intrínsecamente peligrosa, suplantándola con la anatoxina Ramon, muy eficaz y absolutamente inocua.

Estabilidad de la anatoxina.—Ramon⁸² ha guardado muestras de anatoxina diftérica desde 1923 a la temperatura de la nevera y del laboratorio, en frascos, en ampollas, etc. En el cobayo esa anatoxina se mostró absolutamente inocua; además, la dosificación efectuada *in vitro* por el método de la floculación, y los ensayos en los animales demostraron que no ha perdido ni su poder antigénico intrínseco ni su facultad inmunizante. Por lo tanto, en contraposición a otros ciertos antígenos, como por ejemplo, la toxina-antitoxina, la anatoxina diftérica se muestra perfectamente estable.

Anatoxina.—Franck y sus colaboradores⁸³ emplearon la anatoxina de Ramon en 163 niños con Schick positiva y reacción tuberculínica positiva la mayoría. A las 7 semanas, 100 por ciento de los niños eran Schick negativos, y la negatividad persistió en 84 por ciento hasta 6 meses más tarde. Un 17 por ciento de los inmunizados presentaron una reacción local más o menos intensa y fenómenos generales atribuidos a una reacción paraespecífica, condicionada por la alergia tuberculosa previa. Trece de los niños inmunizados tuvieron después difteria, a pesar de la Schick negativa. Cinco habían recibido una sola inyección de anatoxina, y 8, 2. Para los autores, el método es de poca importancia práctica por los fracasos y las molestias que ocasiona en muchos casos.

Dosis pequeñas.—En la difteria, dice Brelet,⁸⁴ suele aconsejarse una seroterapia intensa, y no cabe duda de que debe ser aplicada en los casos graves, mas sin olvidar que existe una forma benigna de la difteria curable con dosis pequeñas. El autor relata algunos casos en los que no inyectó más de 50, 30, y hasta 15 cc. de suero.

Muertes por toxina-antitoxina.—La comisión real que investigó las 12 muertes sobrevenidas en Bundaberg, Queenslandia (Australia), en enero, tras la inyección de toxina-antitoxina diftérica, presentó su dictamen al parlamento el 13 de junio.⁸⁵ Según la comisión, la toxina-

⁸¹ Lomry, P., y Dublé, L., L.: Proc. Verb. Com. Perm. Off. Int. Hyg. Pub. (mayo) 1928, p. 115.

⁸² Ramon, G.: Gaz. Hôp. 101:771 (mayo 26) 1928.

⁸³ Franck, Herzig y Nobel: Wien. mediz. Wehnschr. No. 37 (sbro.) 1928.

⁸⁴ Brelet: Gaz. Hôp. 101: 972 (jul. 4) 1928.

⁸⁵ Carta de Australia: Jour. Am. Med. Assn. 91:262 (jul. 28) 1928.

antitoxina preparada en los laboratorios serológicos del Estado estaba bien preparada y esterilizada, pero no contenía antiséptico y por lo tanto, no impedía la proliferación de los microbios introducidos fortuitamente. El examen de los restos del frasco que motivó la muerte de 12 niños y la enfermedad de 9 más, permitió aislar un estafilococo. Había además una levadura que no pudo cultivarse. De los abscesos en el sitio de la inoculación en los niños sobrevivientes se aisló un estafilococo idéntico, que sólo fué ligeramente patógeno para los cobayos, ratones y monos, pero produjo varias muertes en los conejos de 12 a 24 horas después con convulsiones, pero sin lesiones macroscópicas en la autopsia. En los animales que sobrevivieron más tiempo se encontraron siempre lesiones renales supuradas macroscópicas. La comisión dedujo que las muertes de los niños inoculados se debieron a estafilococos vivos, basándose en la exclusión de las otras causas posibles. La contaminación debió tener lugar al retirar el preparado del frasco durante una previa serie de inyecciones. Los microbios introducidos fortuitamente incubaron por lo menos tres días en un clima cálido antes de inyectar otra vez, pues los 21 niños, inoculados en aquel día, o bien murieron o manifestaron abscesos locales. La comisión declaró que era peligroso expedir sin antiséptico toxina-antitoxina en frascos con tapones de goma dedicados a empleo repetido. El antiséptico fué omitido para resguardarse contra la disociación de la mezcla a causa de la congelación. La comisión recomendó que no se expida en frascos provistos de tapones de goma, para empleo repetido, ningún producto biológico que no contenga antiséptico. Cada recipiente o envoltura debe llevar un aviso en el sentido de que hay que emplear inmediatamente el contenido o descartar el sobrante. También se recomendó que todos los productos biológicos sean repartidos en ampollas o frascos de cristal transparentes, a fin de poder distinguir mejor cualquier turbidez u otra imperfección. La comisión también recomendó al departamento de sanidad de Australia que investigara la conveniencia de emplear anatoxina o alguna otra sustancia semejante, en vez de toxina-antitoxina.

Difteria maligna.—Ante la Sociedad de Medicina Interna de Berlín, el profesor Seligmann, del Departamento de Salud Pública, llamó recientemente⁸⁶ la atención sobre el aumento de la difteria maligna en Berlín. La morbilidad ha aumentado de 2.9 por mil habitantes en 1925 a 6.3 por mil en 1927, sobre todo en los escolares. El fenómeno se imputa a hipervirulencia unida a un ambiente desfavorable. La demora en el tratamiento tiene muy poco que ver con ello, a juzgar por las estadísticas de los hospitales, en los cuales la mortalidad es de 8 a 22 por ciento. De 130 muertes, más de 50 por ciento tuvieron lugar en medios pobrÍsimos.

⁸⁶ Carta de Berlín: Jour. Am. Med. Assn. 91: 188 (jul. 21) 1928. Véase también el BOLETÍN de junio p. 732.

La carrera de la medicina.—No hay, a nuestro juicio, una carrera que implique al que la sigue un mayor desgaste de energía en su aprendizaje ni que requiera más abnegación, más estudios o peligros reales, que la medicina y, una vez obtenido el grado, mayores responsabilidades, porque no hay nada más valioso que la vida, y los médicos se dedican a hacerla amable evitando, por todos los medios a su alcance, el sufrimiento físico y, en ocasiones numerosas, previniendo enormes sufrimientos morales. Compárense los médicos con los abogados e ingenieros y se verá éstos no tienen los mismos años de estudio sino menos, no se someten a pruebas en donde se pone la vida en peligro y, sin embargo, cuando se trata de hacer nombramientos para alguna obra de utilidad pública, en la cual deben figurar ingenieros, médicos y abogados, los peor remunerados y de menor categoría son los médicos, y son ellos, ellos solamente, los que llevan la verdadera responsabilidad de la empresa, porque sin ellos no hay higiene, no hay agua potable, no hay defensa científica contra los enemigos de la salud que pululan en las selvas por donde se han de construir los ferrocarriles o donde deben quedar para siempre los mojones que marquen los límites del territorio colombiano.—EDITORIAL, *Repert. Med. & Cir.* 20:111 (mzo.) 1928.

La herencia y el ambiente.—A medida que más se ahondan las perturbaciones que afectan al organismo humano, se precisan en forma más definida las relaciones del hombre con el medio que lo rodea. Y si bien su sino se encuentra esencialmente condicionado a su estirpe, el mundo circundante decide, en parte muy efectiva, su desenvolvimiento y su eficiencia como valor. De aquí que una raza selecta y un ambiente puro sean los dos factores más trascendentales en el porvenir de un país. De nada servirán los discursos que pregonen la excelencia de una especie si no enumeran los monumentos que acreditan su aptitud y a nadie se le ha ocurrido—a no ser para un fracaso seguro—mejorar los ejemplares de una raza, ayuntándolos con individuos de insignificante linaje. Para alcanzar una estirpe selecta como pueblo, necesitamos estimular una población sana y laboriosa. La escuela sola, con la que hasta ahora hemos pretendido resolver el problema de nuestra cultura, es ineficaz si no mejoramos al mismo tiempo la estirpe, promoviendo una inmigración escogida. La aptitud y la energía tienen que ser el resultado de la salud.—B. J. GASTÉLUM, *Memoria de los Trabajos Realizados por el Departamento de Salubridad Pública 1925-1928*, 1928.

El arte y la ciencia en medicina.—Por grande que sea el médico, si sólo hace arte, poco vale que publique las manualidades de sus éxitos, porque ellas durarán su sola vida. ¿Qué quedaron de los escritos de los grandes clínicos del universo, cuando sólo publicaran su arte médico? ¿Qué vale escribirlo, si se ha de modificar en cada etapa del progreso humano? ¿A qué escribirlo si el arte médico se apoya sólo en el adelanto de las ciencias puras? ¿A qué escribir si cada artista, cada médico, se ha de hacer por el esfuerzo y el sacrificio personal?—PEDRO ESCUDERO, *Semana Médica* 35: 585 (agto. 30) 1928.

Sostenimiento de los hospitales de Quebec.—El Servicio de Beneficencia Pública de la Provincia de Quebec, en el Canadá, recogió en el año fiscal 1926-27, \$1,775,379 para sostener los hospitales. Unos \$300,000 de esta suma provienen del impuesto de 5 por ciento sobre comidas, cobrado en todos los restaurantes. Esta ley ha sido aplicada desde hace 16 meses, y jamás ha habido la menor dificultad para cobrarla. Otros fondos destinados al mismo objeto dimanaban de un porcentaje sobre el pari-mutuel en los hipódromos, y un impuesto de 10 por ciento sobre los boletos a los concursos hípicas, teatros, etc.