

POLIOMIELITIS

Caracas.—Un informe recibido del Ministro de Relaciones Exteriores de Venezuela, con respecto al reciente brote de poliomielitis en Venezuela, declara que el área de la enfermedad está circunscrita hasta hoy a Caracas. La enfermedad apareció a fines de diciembre, en forma común y no se ha podido averiguar su origen. No se ha podido determinar la fuente probable o el país del cual se introdujo. Se han confirmado hasta hoy 9 casos, sin ninguna defunción (15 casos, según la información recibida del Director General de Sanidad.—RED.). Se ha impuesto el aislamiento a domicilio en los casos en que esta medida presta suficiente garantía, y en los demás, la hospitalización; se ha ordenado la clausura temporal de los institutos de enseñanza y otras precauciones similares.

Problemas.—El Cirujano General Cumming, del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos, declara que el aspecto práctico de la parálisis infantil se resume en tres puntos; profilaxia, tratamiento preparalítico y posttratamiento. La infección es transmitida primordialmente por la gente, y no por los objetos. Por regla general, ni los que tienen la enfermedad ni los sanos, transportan los gérmenes mayor tiempo. La infección penetra por vía bucal o nasal; por lo tanto, debe pasteurizarse toda la leche, y lavarse bien con agua enjabonada caliente todos los utensilios de mesa. El tratamiento que más promete en el período preparalítico es el suero de convaleciente, pero precisa pericia para prepararlo y administrarlo. También es necesario llamar al médico al aparecer los primeros signos de enfermedad, y que aquél sepa cómo diagnosticarla. El nombre de "parálisis infantil" es inapropiado, pues abarca los casos en los niños mayores y adultos, de modo que "poliomielitis aguda" es mejor. Para ayudar en la seroterapia, todos los casos deben ser denunciados prontamente, y los enfermos de más de 10 años ofrecer parte de su sangre, de 2 a 3 semanas después de reponerse. Aún con el mejor tratamiento, quedan muchas víctimas, y entonces nos confronta el problema de impedir las deformidades y de devolver el máximum de fuerzas. Relativamente en muy pocas ciudades se han empleado enfermeras o fisioterapeutas aptos para ayudar en el tratamiento subsecuente, que es probablemente la función higiénica más importante tras un brote de poliomielitis.

Análisis de una epidemia.—En 1927, el Estado de Massachusetts, E. U. A., fué víctima de una epidemia de poliomielitis que sólo cedió en gravedad a la de 1916; se denunciaron 1,189 casos, más de la mitad de los cuales, o sea 636, son tratados en la Clínica de la Parálisis Infantil del Hospital de Niños de Harvard.⁴ La porción oriental del Estado fué la más afectada, habiendo 277 casos en la ciudad de

⁴Legg, A. T.: Jour. Am. Med. Assn. 92: 31 (eno. 5) 1929.

Boston, y 111 en Haverhill, y variando la proporción de 0.35 por 1,000 en la primera población, a 2 por 1,000 en la segunda, aunque en Ipswich, poblacioncita a unos 22 km. de Haverhill, ha habido 26, con una proporción de 4 por 1,000. Como en otras epidemias, el mayor número de casos correspondió a los principios de otoño: 373 en septiembre y 376 en octubre. La mortalidad fué de 14.2 por ciento, comparado con 23.5 y 20.7 por ciento en 1916 y 1920. La edad media de los enfermos en la serie estudiada fué de 5.4 años, y en todo el Estado de 7 años. Los varones predominaron, salvo a la edad de 4 y 5 años, en que predominaron las mujeres, y de 10, en que ambos sexos se mostraron iguales. Hubo más de un caso en la misma familia 32 veces entre 755 familias, o sea 4.2 por ciento. En la discusión, C. C. Chatterton declaró que en el año 1926 el Estado de Minnesota experimentó la peor epidemia de poliomiélitis desde 1908, habiendo 980 casos, con la particularidad de que la enfermedad fué rural, pues en las ciudades de St. Paul, Minneapolis y Duluth, que contienen como la tercera parte de los habitantes del Estado, sólo hubo 10 por ciento de los casos. Un hecho interesante fué que en una comunidad de Minnesota se celebraron el mismo día dos meriendas, a las que asistieron unas 200 personas, y unos 40 niños de los que asistieron se enfermaron con poliomiélitis.

Profilaxia en los Estados Unidos.—Leake⁵ declara que, en los casos francos de poliomiélitis y en ciertos portadores, las secreciones pueden contener el virus. Por consiguiente, debe aislarse al enfermo por tres semanas a partir de la iniciación aguda. Para los que quedan en la familia, deben prohibirse la asistencia a las escuelas y las ocupaciones susceptibles de ponerlos en contacto con el público o con víveres que no van a ser cocidos. En la casa atacada, hay que prestar atención a la limpieza e higiene de las secreciones y los alimentos. En lo que toca a medidas generales, debe recordarse que la poliomiélitis existe siempre, y las investigaciones realizadas en los Estados Unidos demuestran que se produce aún en los períodos extraepidémicos, según una proporción de 10 casos paralíticos anuales por 100,000 habitantes. Es, pues, manifiesto que al llamar la atención del público o de los profesionales sobre la dolencia, se ponen de manifiesto muchos casos que de otro modo pasarían inadvertidos, por lo cual las ondas epidémicas parecen más profundas. Cuando se teme una verdadera epidemia, conviene dar ciertos consejos al público, y se debe evitar toda excursión inútil, toda manipulación de alimentos que no van a ser cocidos, y toda práctica que pueda transferir las secreciones de un miembro de la familia a otro. Si la situación es grave, deben prohibirse las reuniones públicas inútiles, pero rara vez clausurarse las escuelas.

⁵ Leake, J. P.: Bull. Men. Off. Int. Hyg. Pub. 20: 1775 (nbre.) 1923.

Profilaxis en Alemania.—Desde la guerra, en Alemania, sólo el distrito administrativo de Cassel (1922) ha experimentado una epidemia de parálisis infantil (20 casos por 100,000 habitantes), aunque no han cesado de aparecer los casos esporádicos. En 1926 hubo un aumento notable de la enfermedad en todo el país (2.6 por 100,000 habitantes), concentrándose el foco principal en Erfurt, con una morbilidad de 15.4. En 1927, la frecuencia en toda la República aumentó a 4.3, y en Leipzig a 29.2. En particular sufrieron una zona espaciosa del centro de Alemania y dos distritos administrativos de Westfalia y Prusia Oriental. En ambos casos observóse un marcado empuje en agosto y una disminución igual en septiembre y octubre. Al parecer los casos endémicos motivan las epidemias, pero no se acaba de comprender la causa o causas de la exacerbación. En Alemania la profilaxis consiste en: notificación obligatoria; en los casos agudos el mismo tratamiento que se administra en otras enfermedades infecciosas (aislamiento, desinfección), y en particular la distribución a los médicos de boletines relativos al diagnóstico de la enfermedad, que a menudo no se reconoce prontamente, y sobre los métodos más prácticos para tratar la parálisis.

Técnica para la obtención de suero.—Aycock y sus colaboradores⁶ describen minuciosamente la técnica de la seroterapia en la poliomielitis. Parece lógico suponer que puede comenzar a extraerse la sangre después que ceden los síntomas agudos. La sangre obtenida hasta años después de un ataque de la enfermedad, todavía neutraliza el virus. La cantidad de sangre obtenida de cualquier donante varía mucho, según la edad y estado general. En general, pueden obtenerse de 400 a 500 cc. de un adulto en buen estado, y como la mitad, de un niño de 12 años. A los donantes se les deja descansar un rato antes de volver a sus casas. Cuanto antes, después de coleccionar la sangre se incubaba a 37 C. por una hora, a fin de fomentar la retracción del coágulo, y luego se coloca en la nevera por varias horas o toda la noche. Los frascos son luego balanceados en pares, y centrifugados de 10 a 15 minutos a 1,500 revoluciones por minuto. Después se pasan con las precauciones de rigor al frasco "aspirador," que se diferencia del colector en ser más pequeño (sólo 250 cc., comparado con 500 cc.). Cuando todo el suero ha sido aspirado en los frascos, es recentrifugado durante 10 minutos a 1,500 revoluciones por minuto y puesto en la nevera, mas reservando suficiente suero de cada donante para practicar una Wassermann. Después el suero es comprobado en cuanto a esterilidad, empleando las pruebas recomendadas por el Laboratorio Higiénico de los Estados Unidos, y se envasa en ampollas. Parte del suero ha sido empleado sin preservativo, y parte con preservativo y además filtrado. Conviene agregar que la adición de un preservativo puede mermar el contenido de anticuerpos. En cambio, el preservativo conviene, si va a guardarse el suero mucho tiempo. El método

⁶ Aycock, W. L.; Luther, E. H., y Kramer, S. D.: Jour. Am. Med. Assn. 92: 385 (fbro. 2) 1929.

de administración es éste: Se coloca al enfermo de lado, con las rodillas encogidas. Se prepara el dorso con yodo y se practica una raquicentesis. El líquido obtenido es examinado allí mismo con un microscopio portátil, para confirmar el diagnóstico. Se extrae todo el líquido posible. Si se obtienen más de 20 cc., se introducen 20 cc. de suero calentado, por medio de una jeringa y con la misma aguja empleada para la punción lumbar, teniendo cuidado de no aplicar presión. Después se inyectan lentamente 60 cc. de suero, también calentado, en una de las venas del repliegue del codo con una jeringa de 50 cc. Al día siguiente se repite la punción lumbar y se inyecta otra vez suero. Si el enfermo todavía revela fiebre, se repite también la inyección intravenosa. Las reacciones son frecuentes, aunque no alarmantes, consistiendo la más común en agudización de los signos meníngeos y la aparición del Kernig. Viene después el escalofrío con hipertermia y frecuentemente vómito, como sucede después de la transfusión. No se sabe si la clasificación del suero por tipos mermaría las reacciones, ni se ha determinado aún el mejor método de administración. De demostrarse que basta con la inyección intravenosa, la transfusión de sangre íntegra de los convalecientes puede resultar apropiada, y en ese caso la técnica sería, por supuesto, idéntica que en cualquier otra transfusión, con la consiguiente determinación de la isohemaglutinación.

Rumanía.—Longhin y Aurian ⁷ deducen, de una encuesta epidemiológica en el departamento contaminado de Dambovitza, en Rumanía, en que estudiaron 141 casos en 114 familias, o sea 17 casos incontestables de epidemia familiar, que un estudio minucioso debe casi siempre permitir determinar el origen de un caso dado, y la relación entre los diversos casos aparecidos en la misma localidad. En la mayor parte de sus casos pudieron establecer así las vías de diseminación del germen, ya de un miembro a otro de la misma familia, de un caso a otro, o de una localidad a otra. De esas observaciones, deducen que el papel de los portadores sanos de los microbios es considerable, siendo éstos los que casi siempre transmiten la enfermedad. Por ejemplo, un guardia comunal fué el vector del germen en dos familias; un chantre diseminó la dolencia sucesivamente en varias casas; una comadrona se infectó del cantor y la transmitió primero a sus propios nietos, y luego a una familia de clientes, y un padre de familia, después de contaminarse por contacto con portadores venidos de Bucarest, contaminó a su propio hijo sin enfermarse él mismo. En este sentido, los autores no han observado ninguna diferencia esencial entre la diseminación de la poliomielietis y las otras dolencias epidémicas. Junto al papel de los portadores sanos es considerable el desempeñado por el contagio directo de un enfermo

⁷ Longhin, S., y Aurian, G.: Bull. Men. Off. Int. Hyg. Pub. 20: 1765 (nbre.) 1928.

a otro. Por ejemplo, en un hospital un enfermo procedente de una región contaminada constituyó el punto de partida de una serie de 8 casos, pareciendo que las contaminaciones sucesivas eran de lecho en lecho. Uno de los datos mejor establecidos en esta investigación consistió en las epidemias familiares que han puesto en duda varios autores, representando esos casos 12 por ciento del total. Esas epidemias tienen por carácter general que los individuos se enferman simultáneamente o con intervalos muy cercanos (1 a 3 días). Una de las razones porque se pasan por alto esas epidemias familiares, consiste en desconocerse las formas abortivas en que predominan los síntomas gastrointestinales, y debe recordarse que la experimentación en los monos ha demostrado la presencia del virus específico en el intestino. Netter y Levaditi ya han demostrado en Suecia que el suero de un individuo sospechoso de poliomielitis esporádica o frustrada o abortiva, adquiere propiedades neutralizantes para el virus poliomiéltico.

Epidemiología.—Kling,⁸ que ha estudiado la enfermedad desde hace 17 años, se siente obligado ahora a abandonar la teoría del contagio por contacto. Sus estudios en Suecia, de 1905 a 1913, y en Sajonia y en Rumanía en 1927, le hicieron notar que la poliomielitis necesitó 32 años en Suecia para infectar las partes bajas del país. Se presentó por primera vez en 1881 con aspecto de pequeña epidemia en la parte más septentrional del país, y en los 24 años siguientes no se manifestaron aglomeraciones de casos más que en tres comunas locales y en las poblaciones de Estocolmo y Gotemburgo. El virus no se propagó con rapidez hasta 1905, y al final de 1913 invadió todo el reino. No se trata, pues, de una enfermedad muy contagiosa. La gran morbilidad global en Suecia (10 veces mayor que en Sajonia y Rumanía) indica que la poliomielitis era allí una enfermedad nueva, en tanto que en los otros dos países era endémica, en forma esporádica y abortiva. Las infecciones familiares han variado de un porcentaje de 4.3 en Nueva York a 18.6 en Suecia. Clínicamente, hay poderosas razones para creer que el intestino es la vía de entrada más corriente del virus. La poliomielitis tiene un rasgo característico, y es su predilección por los meses del estío y el otoño. En las investigaciones suecas de 1911 a 1913, en 110 muestras procedentes de las vías respiratorias se encontró el virus 6 veces, o sea 5.4 por ciento; en 68 procedentes del intestino 8 veces, o sea 11.8 por ciento. Descartados los casos mortales, la proporción del virus es de 3.5 por ciento para las vías respiratorias y 9.2 por ciento para el intestino, o sea 3 veces más a menudo en las materias fecales que en las secreciones nasofaríngeas. Topográficamente, la enfermedad forma focos vecinos a los sistemas acuáticos (ríos, lagos), sin que desempeñen un papel primordial las vías férreas. En los países que permiten trazar una

⁸ Kling, C.: Bull. Men. Off. Int. Hyg. Pub. 20: 1779 (nbre.) 1923.

distinción entre poblaciones y campos, los últimos se afectan más constantemente. De eso se deduce que no hay propagación de focos poliomiélticos sin agua, es decir, que ésta constituye un vehículo importante del germen.

Posttratamiento.—La última asamblea legislativa del Estado de California dictó una ley para asegurar a los niños lisiados de menos de 18 años que necesitaban tratamiento o aparatos de cualquier género.⁹ Un estudio practicado por la Sociedad de Niños Lisiados del Estado, reveló que más de 35 condados ya reconocían la existencia del problema, y 5 de ellos cuentan con medios suficientes para atender a los casos ortopédicos. Treinta y un hospitales reciben esos enfermos, bien gratuita o semigratuitamente. Trece condados poseen clínicas para el diagnóstico y tratamiento de esos casos, y 29 de las mismas se hallan a la disposición de los menesterosos. En el año 1927 se comunicaron 1,274 casos de poliomiéltis, de los cuales 812 revelaban parálisis en uno o más grupos musculares, 205 eran abortivos, y 257 pertenecían a una forma indeterminada. De los enfermos, 103 fueron tratados con suero de convaleciente, habiendo mejorado 65, y permanecido sin modificarse 25, agravándose 24, y se desconoce el resultado en 19. Noventa y nueve recibieron el suero de Rosenow. Revelaron mejoría 55, permanecieron estacionarios 18, en 20 se agravó el estado, y en 6 se desconoce el resultado. Otros 15 recibieron una o más dosis de ambos sueros, y 5 revelaron mejoría. Según declara el autor, la reposición absoluta, ya espontánea o post-terapéutica de la parálisis, es mucho más frecuente que lo que se solía creer. El cuidado, sin embargo, no es cuestión de semanas o meses, sino que debe seguir año tras año. La profesión médica debe felicitar-se de los resultados obtenidos hoy día. El diagnóstico temprano es más frecuente que antes, y el mejor cuidado durante el período agudo, y la vigilancia del enfermo durante la convalecencia, han mermado sin duda el número de lisiados producidos por la enfermedad.

Papel de los estreptococos.—Long y sus colaboradores¹⁰ no pudieron descubrir ninguna relación etiológica entre los estreptococos obtenidos de los tejidos y la poliomiéltis.

El jefe de sanidad como detective.—En lo tocante al hombre, el mundo invisible posee sus criminales, lo mismo que el visible. Entre los muchos centenares y quizás millares de bacterias, muy pocas son las que se dedican a la nociva misión de envenenar a los seres humanos. Desde ese punto de vista, el jefe de sanidad viene a ser el detective encargado de poner a raya a las bacterias criminales. Esos foragidos dejan tras sí, lo mismo que los rateros y asesinos humanos, signos de sus depredaciones, que al higienista le corresponde descubrir.

⁹ Dickie, W. M.: Jour. Am. Med. Assn. 91: 1417 (nbre. 10) 1923.

¹⁰ Long, P. H.; Olitsky, P. K., y Stewart, F. W.: Jour. Exp. Med. 48: 449 (sbre. 1) 1928.