

ACTUALIDADES

RECIENTES AVANCES EN PEDIATRÍA

DR. NORMAN B. CAPON: F. R. C. P.

Profesor de Pediatría en la Universidad de Liverpool.—Médico del R. Hospital de Niños, y del Hospital Alder Hey

Labor no sólo del pediatra, sino de todos a los que concierne la preocupación por el bienestar de los niños, consiste, planteada en sus términos más sencillos, en hallar la respuesta más práctica a la siguiente pregunta: ¿Cómo puede asegurarse y mantenerse una óptima salud durante la infancia? La profilaxis es en extremo importante, pero una organización completa debe cubrir todos los aspectos de salud y enfermedad. La amplia extensión de las actuales necesidades en Pediatría ha sido recientemente subrayada por CRAIG (1946) en un valioso estudio que debe ser leído por todos los que intervienen en servicios de Clínica y Profilaxis infantil. La opinión de PARK: «Los avances en medicina han dejado atrás sus aplicaciones sociales, y por ello crean urgentemente nuevas necesidades y posibilidades», es exacta y debe ser tenida en cuenta.

Para asegurar que se efectúe todo lo que exigen los mejores intereses de los niños precisa una más completa educación de los padres, de los estudiantes de medicina, de los médicos y de las enfermeras, han de perfeccionarse las condiciones ambientales (incluso régimen de vida) en que viven; deben existir servicios hospitalarios bien dotados, y un plan general para que se encuentre consejo y asistencia para todas las necesidades y eventualidades del niño en su casa, en la escuela o donde se encuentre. Éste es un amplio y copioso trabajo, que exige intervención estatal, entusiasmo, paciencia, y sobre todo un espíritu de comprensión y de cooperación entre todos los que intervienen en el campo pediátrico. Tal orientación es evidente desde hace muchos años, y su continuo aumento e inteligente expansión es un indicio de los más importantes y recientes avances.

La prevención y el control de las Infecciones

Se continúa dedicando mucha atención a este aspecto, puesto que la extensión de los contagios es siempre una amenaza para los niños, especialmente cuando se agrupan en comunidades: salas de hospital, preventorios, casas-cuna, y escuelas. En el Memorándum de Guerra núm. 11 del Consejo de Investigaciones Médicas (1944) y en el informe del Subcomité de la Asociación Pediátrica Británica (1946), titulado «El contagio en las enfermerías pediátricas», se encuentran detalles prácticos de gran valor. Los especiales problemas que afectan a los pediatras que actúan en Maternidades han sido estudiados recientemente por CORNER (1946) quien ha publicado un detallado estudio sobre los cuidados que requiere el recién nacido.

Las infecciones transmitidas de un niño al otro por las manos de las enfermeras, por la ropa de cama, ropa blanca, etc., pueden prevenirse cuando este personal es suficiente para permitirle realizar su trabajo sin prisas, y cuando ha sido impuesto de las razones en que se fundamenta su labor.

Respecto a las *enfermedades transmitidas por el aire* como el constipado corriente, las tonsilitis, otitis media, traqueobronquitis, reumatismo, y las frecuentes complicaciones del sarampión (WRIGHT, 1945), influenza y tos ferina, se considera actualmente que el polvo infectado de los suelos y las ropas de cama son más peligrosas que la directa infección por las gotitas expelidas al hablar a toser. El engrasamiento de los suelos, sommers, etc., y los intentos de esterilización del aire con irradiación ultravioleta o con vapores bactericidas, particularmente varios glicoles, han sido utilizados con éxito en varios casos. DANFORTH, RUDING y FISHBEIN (1946) han proyectado una cabina especial a la cual un ventilador conduce el aire de las habitaciones a través de dos canales y con el volumen de unos 200 pies

cúbicos por minuto. Dicho aire se pone en contacto con la superficie de una solución acuosa bactericida que contiene 2'5 por ciento de hidróxido sódico y 1'2 por ciento de yoduro de hidrargirio y potasio. Los experimentos con este aparato ofrecen esperanzadores resultados.

Difteria y tos ferina. — La campaña para inmunizar a todos los niños contra la difteria está dando sus frutos, pero se ha de luchar contra la resistencia de muchos padres, de tal modo que en Inglaterra existen todavía unos tres millones de niños aún no tratados. Los médicos deben aprovechar todas las oportunidades para educar al público, haciendo resaltar las ventajas de este método de prevención de enfermedad tan grave como la difteria. Las opiniones modernas están en favor de administrar una primera serie de inmunización (p. ej. dos dosis de anatoxina diftérica separadas por 3 a 4 semanas de intervalo) a la edad de 5 a 9 meses, y otra dosis complementaria tres a cinco años después de la primera.

La tos ferina es la más grave de las fiebres agudas específicas en la infancia, originando una acentuada morbilidad y una mortalidad de dos a tres mil defunciones anuales en el Reino Unido. La mayoría de estas muertes ocurren en niños de menos de 5 años de edad. Si bien la utilidad real de la inmunización contra la tos ferina aparece menos definida que para la difteria, posee una acción indiscutible y como por otra parte, es por completo inocua es aconsejable emplearla. Se recomienda una dosis total de 100.000 millones para la vacuna de SAUER, o bien 30.000 a 40.000 millones para la vacuna precipitada por alumbre. Se administra por vía intramuscular en dos o tres inyecciones, con intervalos de tres a cuatro semanas.

Debe insistirse en favor de la inmunización combinada contra la difteria y la tos ferina, teniendo en cuenta que la última no es una preparación fenolada. Muchos autores opinan que la vacunación debe realizarse de los 3 a los seis meses.

Penicilina

Infecciones generales. — La dosificación óptima para el tratamiento sistemático depende de varios factores: características del microorganismo causante, variedad clínica de la infección, y la edad y estado del enfermo. El punto de vista de BODIAN (1946) que puede aceptarse como una base de trabajo útil para la infancia es de 1.000 unidades por libra de peso teórico del niño, cada 24 horas; se divide en seis dosis cada una, disueltas en 1 c. c. de solución salina, por vía intramuscular al ritmo de una inyección cada 3 horas. Esta pauta se funda en el tratamiento de 78 enfermitos de menos de 1 año. Las infecciones en curso eran principalmente debidas al estafilococo, estreptococo hemolítico y pneumococo.

Osteomielitis aguda. — AIRD (1945) señala que el tratamiento básico de la osteomielitis aguda debe comprender: 1) punción del foco metafisario para diagnóstico bacteriológico, comprobación de la sensibilidad y mejoramiento de la tensión, 2) instilación continua de penicilina (a distancia), intramuscular, que se mantendrá hasta que la médula ósea sea estéril, 3) inmovilización y 4) drenaje simple de los abscesos subcutáneos. El autor está satisfecho de la actuación de la penicilina en la forma septicémica de la osteomielitis. AGERHOLM y TRUETA (1946) sugieren que la dosificación de la penicilina debe ser de 400.000 unidades cada 24 horas hasta que se haya dominado la infección, entonces se seguirán aplicando 100.000 unidades al día.

Infecciones oculares. — De acuerdo con SORSKY (1946) cerca de 25 por ciento de los casos de *ophthalmia neonatorum* son debidas al gonococo, la infección estafilocócica la origina en cerca de un 35 por ciento. Ambas infecciones responden bien al tratamiento sulfamídico, pero aún más rápidamente a la penicilina (2.500 U. por c.c.) instiladas en el saco conjuntival a razón de una gota por minuto. La infección se domina generalmente al cabo de 30 minutos, si bien el edema y la hipe-remia necesitan algún tiempo para desaparecer.

Infecciones del aparato respiratorio. — En las infecciones respiratorias agudas, y en algunas crónicas como las bronquiectasias, la penicilina por inhalación puede ser útil coadyuvante de otros tratamientos. KNOTT y SOUTHWELL (1946) han descrito un método sencillo para administrar un aerosol de penicilina en oxígeno.

Se considera que los comprimidos de penicilina (500 U.O. en un excipiente de agar), son recomendables en el tratamiento de la angina de VINCENT y de la tonsilitis catarral, y antes y después de la tonsilectomía.

Meningitis neumocócica. — Los resultados del actual tratamiento de esta enfermedad, antes casi invariablemente fatal constituyen un verdadero éxito de las modernas técnicas. Mediante un diagnóstico precoz, que incluye el examen del líquido cefalorraquídeo, y con el empleo combinado de las sulfamidas y penicilina, es actualmente posible alcanzar un mejor pronóstico que antes, si bien la mortalidad es todavía elevada. HARTMANN y sus colaboradores (1945) recomiendan 20.000 unidades de penicilina intratecal, junto a 0'1 gramo de sulfadiazina por Kg. de peso, inyectando esta última subcutáneamente cada 8 a 12 horas. Las inyecciones de penicilina se continúan por vía hipodérmica cada 2 horas, y se inyectan 10.000 a 20.000 en el espacio subaracnoideo. La seroterapia específica puede también ser útil. El tratamiento requiere de 10 a 14 días.

Sífilis congénita. — Los autores americanos que cita MARSHALL han conseguido buenos resultados. SANDES (1946) indica que las lesiones óseas de la sífilis congénita responden rápidamente a la penicilina, pero aconseja continuar luego con la medicación clásica arsenobismútica. En los casos floridos de menos de 12 meses de edad se recomienda la dosis de 20.000 unidades, intramuscular, cada 3 horas, día y noche (omitiendo una dosis nocturna para permitir un mejor sueño); indicando no obstante que esta pauta puede ser peligrosa en niños agudamente enfermos. La dosificación utilizada por HEYMANN y YAMPOLSKY es de un mínimo de 200.000 unidades por Kg. de peso, administrados intramuscularmente según el plan antes indicado durante un período de 10 días.

Hematoma subdural

En el curso de estos últimos años se ha demostrado que el acumulo de sangre entre la duramadre y la aracnoides (hematoma subdural) se presenta con alguna frecuencia durante la infancia, en especial durante los primeros seis meses de la vida. La localización anatómica usual es la zona frontoparietal y el hematoma puede ser unilateral o bilateral. El traumatismo durante o después del parto es la causa más común, pero puede no encontrarse ningún antecedente del mismo; parece que incluso ligerísimos traumas son capaces de provocar el proceso, especialmente en niños con déficit relativo de vitaminas C y K, o que sufran de leucemia, hemofilia, sífilis o desnutrición. Anteriormente el hematoma subdural se sospechaba en clínica de manera excepcional, excepto cuando el niño tenía convulsiones acompañadas de un engrosamiento gradual del cráneo. Ahora se acepta que éstas son ya manifestaciones tardías. El diagnóstico precoz es importante porque la vascularización del cóagulo empieza dos a tres semanas después de la hemorragia y desde entonces es cada vez más difícil un drenaje eficaz. (ELEY (1945). Los síntomas iniciales son: pirexia, vómitos, irritabilidad, gritos excesivos, rigidez de la nuca e hipertonicidad muscular generalizada. En algunos casos el lactante es apático, rehusa mamar y no aumenta de peso. Generalmente está aumentada la tensión de la fontanela anterior y también la circunferencia craneana. Una evidencia más definitiva de lesión intracraneal como p. ej. convulsiones, parálisis de tipo central, desplazamiento de los ojos hacia abajo, hemorragias retinianas, etc., pueden presentarse.

La punción del espacio subdural es necesaria para establecer el diagnóstico, puede ser realizada con seguridad mediante la técnica descrita por INGRAHAM y MATSON en 1944. En ocasiones es posible un eficaz drenaje del hematoma, pudiéndose retirar de 10 a 15 c.c. en cada punción. El cóagulo ya organizado sólo puede extraerse medianfe trepanación. En estas condiciones INGRAHAM y MATSON consideran que precisa la craneotomía radical con excisión o amplia descompresión de las membranas constrictoras subdurales para salvaguardar el desarrollo mental posterior del niño, puesto que la presencia del cóagulo dificultaría el rápido crecimiento del cerebro durante los primeros dos años de vida. Desde este punto de vista, procede subrayar la importancia del diagnóstico precoz, que hará posible el empleo de métodos más sencillos de tratamiento.

Parálisis general

PHELPS (1944) demostró que puede hacerse mucho en favor de las víctimas de tan cruel enfermedad. Para ello es necesario, según palabras de EVANS, lo siguiente: «Un acercamiento amplio y comprensivo desde todos los puntos de vista, y un plan terapéutico individual a la vez intensivo y progresivo». CARHALTON ha dado un ejemplo de este trabajo en su *Cerebral Palsy Unit*, precisando crear similares instituciones en todo el país.

Debe establecerse detenidamente la situación mental del enfermito, y de ésta y de su estado físico podrá estimarse su potencialidad económica futura, y enseñarlo con vistas a una existencia independiente o al menos semiindependiente. Los mejores resultados sólo podrán obtenerse si existe una coordinación absoluta entre los esfuerzos del médico, el fisioterapeuta, el técnico en terapia ocupacional y en lenguaje, el maestro de escuela y el psicólogo. Actualmente se emplea la prostigmina para disminuir la espasticidad y permitir una mejor función de los músculos afectos. Se trata de un estimulante del parasimpático, del que se ha descubierto recientemente que posee una acción depresiva de las funciones medulares, provoca la abolición de los reflejos profundos y por tanto reduce el espasmo muscular. Cuanto más joven es el paciente es más eficaz la acción del medicamento. JEPSON (1946) ha obtenido excelentes resultados administrando 5 mg. de bromuro de prostigmina por vía bucal, tres o cuatro veces al día. KABAT y SCHABUEL han obtenido también éxitos con este tratamiento. Debe insistirse en que las medidas fisioterapéuticas y la reeducación deben emplearse al mismo tiempo.

Alteraciones en los órganos de los sentidos

No es preciso recalcar la gran trascendencia de las alteraciones de los órganos de los sentidos en la infancia. Cuando, por ejemplo, la visión o la audición no son perfectas, faltan al niño una serie de plenas oportunidades de desarrollo mental y físico. Los trabajos fundamentales de EWINGS, en Manchester, han tenido el mérito de demostrar el especial valor de los «tests» de la audición en los niños pequeños, y la importancia del cuidadoso tratamiento del desarrollo de la audición y del habla en tales casos. Se ha encontrado en algunos niños la presencia de «islotes de hipo o acusia» que son difíciles de reconocer, pero hasta que se diagnostican el niño es considerado como poco atento, falto de poder de concentración y quizá mentalmente retrasado. No es sorprendente que en tales niños el habla sea defectuosa y que se desarrollen alteraciones psíquicas.

Trastornos funcionales

Debe concederse atención a los efectos peligrosos que puede tener sobre el niño un exceso de celo por parte de su madre, con el fin — laudable — de proteger su salud. Madres inteligentes y conscientes que leen y oyen tanto respecto a la importancia de mantener la salud total de los niños, llegan a ser morbosamente ansiosas respecto a sus hijos y no están preparadas para tolerar ligeros riesgos, con el resultado de que el niño no puede usar el método natural de enseñanza, que exige el esfuerzo personal, y permite sacar fundamentales nociones de los errores que se cometen. Por ejemplo, si un niño rehusa tomar parte del alimento que se le ofrece, no debe forzársele a que lo coma, él probablemente estará hambriento al día siguiente y lo pedirá. En ciertos casos, cuando una persuasión indebida se ejerce después de cada comida, se priva al niño del placer de satisfacer su sensación de hambre porque nunca tiene apetito, entonces se desarrolla indigestión y puede presentarse anorexia nerviosa. Esto ocasiona mucha desventura en el hogar y puede ser un foco de trastornos. Los médicos, enfermeras y demás personas que intervienen en los distintos aspectos pediátricos, deben procurar que inadvertidamente no aumenten la ansiedad de los padres. Hay muchos casos de anorexia, constipación e insomnio que son inducidos por exceso de solicitud por parte de los padres y otros adultos; la rapidez con que se forman hábitos en los niños complica las dificultades del tratamiento. Mediante los oportunos consejos y seguridades dadas en los estados iniciales pueden obviarse estos inconvenientes. Siempre que sea posible, lo mejor es la advertencia personal, directa, a la madre antes que cualquier forma de instrucción general escrita o radiada.

Deficiencia proteínica

El déficit proteínico y las alteraciones en el metabolismo albuminóideo son frecuentes en la infancia. La pérdida de apetito, gastroenteritis infantil y todas las enfermedades que se acompañan de desnutrición (p. ej., enfermedad fibroquística del páncreas y enfermedad celiaca) pueden interferir con la ingestión de suficientes proteínas y ser responsables de digestión ineficaz de las mismas. Cuando existen lesiones hepáticas como en varios tipos de hepatitis tóxica y de afecciones supurativas crónicas la necesidad del niño en aminoácidos puede ser considerable. La nefritis edematosa y los efectos de la hemorragia son otros estados anormales a los que puede ayudarse eficazmente administrando proteínas debidamente elaboradas.

En estas circunstancias las proteínas prodigeridas y los hidrolizados pueden ser útiles. Se preparan a partir de la proteína de la leche (caseína) mediante la acción de ácidos o enzimas (*casydrol*, *pronutrin*), y pueden emplearse «per os» o en inyección. La cuestión de la dosis está aún en período de investigación; cuando se da por vía bucal a niños de más de un año de edad parece ser razonable la cantidad de 0'5 a 1'5 gm. por libra de peso teórico, que se deslíe en agua fría o helada a la concentración de 5 a 10 %. Los preparadores del *casydrol* aconsejan se administre junto a glucosa (tres veces del peso del preparado, aproximadamente) y vitaminas B₁, B₂ y C; y se añadirá a sopas, jarabes de fruta, etc. Pueden aromatizarse con menta, p. ej. Por vía endovenosa se utiliza una solución al 5 % del hidrolizado proteínico; para niños de menos de seis años se recomienda la dosis de 3 gm. diarios por kgm. de peso corporal. Antes de la inyección se darán 50 a 100 gramos de glucosa, preferiblemente vitaminizada por vía bucal.

En todos los estados de hipoproteinemia y especialmente en la nefritis edematosa, la inyección endovenosa de 200 a 300 c. c. de plasma hemático puede ser de gran ayuda.

Bancos de leche maternal

El alimento de los lactantes, sanos o enfermos, debiera ser la leche de su terno útiles para el tratamiento de los lactantes internados en los hospitales de niños. DYNISKI-KLEIN (1946) ha insistido recientemente en que cada Maternidad es el sitio ideal para la creación de un eficiente Servicio de leche maternal y señala sus ventajas de la forma siguiente: Facilidad en la recolección diaria y en la preparación. Se han establecido algunos bancos de leche maternal que se han mostrado en exacción, no precisa una organización especial ni grandes medidas financieras, se dispone con facilidad de las dadoras, es fácil la vigilancia médica, se evita la adulteración y contaminación de la leche y, finalmente, el suministro es continuo, adaptable a la demanda y puede extenderse incluso a los enfermitos externos.

BIBLIOGRAFIA

- AGERHOLM N. y TRUETA J. (1946). *Lancet* i, 877. — AIRD I. (1945). *Proc. roy. Soc. Med.* 38, 569. — BODIAN M. (1946). *Arch. Dis. Child.* 21, 13 — *Brit. Paediatr. Assoc. Subcommittee on Cross-Infection* (1946). *Brit. M. J.* i, 673. — CORNER B. (1946). *Proc. roy. Soc. M.* 39, 383. — CRAIG W. S. (1946). «Child and Adolescent Life in Health and Disease». Edimburgh. — DANFORTH T. F., RUDING D. M. y FISHBEIN W. I. (1946). *Mod. Hosp.* 66, 100. — DYNISKI-KLEIN M. (1946). *Brit. Med. J.* ii, 258. — ELEY R. C. (1945). *Proc. roy. Soc. Med.* 38, 369. — EVANS E. S. (1946). *Ibid.* 39, 317. — HARTMANN A. S. y colaboradores. (1945). *J. Paediatr.* 27, 115. — HEYMAN A. y YAMPOLSKI J. (1946). *Amer. J. Dis. Child.* 71, 506. — INGRAHM D. F. y MATSON D. D. (1944). *J. Pediatr.* 24, 1. — JEPSON P. N. (1946). *Ibid.* 28, 65. — KABAT H. (1944). *Pub. Health. Rep.* 59, 1.635. — KNOTT F. A. y SOUTHWELL N. (1946). *Arch. Dis. Child.* 21, 16. — MARSHALL J. (1946). *Proc. roy. Soc. Med.* 39, 465. — PARK E. A. (1946). *J. Pediatr.* 28, 106. — PHELPS W. H. (1946). *Clinic*, 2, 981. — PICKERILL H. P. y PICKERILL C. M. (1945). *Brit. Med. J.* i, 159. — SANDERS G. M. (1946). *Proc. roy. Soc. Med.* 39, 473. — SCHAUBEL H. J. *Physioter. Rev.* 24, 236. — SORSBY A. (1945). *Proc. roy. Soc. Med.* 39, 387. *The Practitioner*, 157, 66. — WRIGHT JOYCE. (1945). *Brit. Med. J.* i, 285.

(Extracto de *The Practitioner*, Londres, 157. p. 256. Traducido del original inglés por la Redacción.)