

## CAUSAS HIGIENICO-BIOLÓGICAS QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR

Carmen Fernández Bennassar

Se pretende con los aspectos médico-biológicos-higiénicos dar un sentido más global, eficaz y completo sobre el problema del aprendizaje escolar, ya que el aspecto médico no debe dejarse a un lado puesto que ello supondría abandonar una faceta indispensable para completar el conjunto de la persona.

Las ciencias médicas también aportan a la pedagogía una contribución no desdeñable. Nuestra época tiene experiencia de ello ¡Cuántos aspectos y prácticas nuevas nos ha venido a aportar a la escuela el progreso de la medicina! Todo el movimiento de la clínica infantil, el estudio de las enfermedades contagiosas, la psiquiatría, los trabajos referentes a la higiene, la endocrinología, etc. han abierto a la pedagogía muchas puertas desconocidas. Las aplicaciones prácticas que han resultado de todo ello se concretan en creaciones como la educación de anormales, la organización de colonias de vacaciones, la inspección médico-escolar, las diversas obras de asistencia médico-pedagógica, etc.

Muchas medidas inspiradas por la medicina en el campo escolar se pueden designar sintéticamente bajo el nombre de higiene escolar. Los aspectos higiénicos se relacionan con el aprendizaje del escolar y con el medio donde éste vive, pero no serán pedagógicos más que en tanto en cuanto contribuyan de una manera bastante inmediata al mejoramiento de la obra educativa. Los límites de la higiene son

los que le asignan objeto: La salud física; esta salud es una condición para el rendimiento máximo de la educación.

El primer interrogante con que nos encontramos es: ¿De qué enferman los niños? Se advierte un espectro completamente distinto según sea uno u otro el concepto considerado. Los síntomas que hacen, sobre todo, que el niño acuda al consultorio del médico son francamente banales: inapetencia, dolores abdominales, tos, "nerviosidad". Una aclaración más detallada sobre el fondo de las enfermedades tributarias de tratamiento la ofrece un estudio realizado en Newcastle Upon Tyne<sup>1</sup> estudio en el que se controló a 847 niños desde el momento del parto y durante un período de 5 años. Un 80 % de los episodios agudos tributarios de tratamiento obedecían a infecciones. Por término medio cada niño tuvo que ser visitado dos veces al año por el médico por esta causa. Más de la mitad de las infecciones presentaron síntomas en el tracto respiratorio. Así, pues, por lo que respecta a la morbilidad en la infancia, las rinitis, faringitis, bronquitis y bronconeumonías tienen un papel especialmente importante.

Entre las alteraciones crónicas de los niños ocupan un primer lugar los defectos mentales, defectos en los órganos de los sentidos y los trastornos del desarrollo estatomotor. El 5 % de los niños se ven afectados por estos trastornos en el momento de ingresar en la escuela.

(1) BETKE, K.: Datos fundamentales y misiones a cumplir, en Manual de pediatría. Ed. Salvat, Barcelona 1977, pág. 1 - 4.

¿Qué se entiende por "enfermedades infantiles"? Bajo este concepto se suelen comprender sobre todo determinadas enfermedades infecciosas tales como el sarampión, varicela, escarlatina, difteria y tosferina que, debido a un elevado grado de infecciosidad, determinan una rápida contaminación o infección de la población y dejan tras de sí una inmunidad más o menos manifiesta. Por este motivo se producen sobre todo en los niños.

Sin embargo, son muy importantes los primeros minutos de vida ya que ocupan una posición clave para las lesiones agudas y las secuelas posteriores (sobre todo lesiones cerebrales). La necesidad de poder intervenir en cada momento de la forma más oportuna condujo, merced a la colaboración entre obstetras y pediatras, al desarrollo del campo de la neonatología, cuyos esfuerzos van dirigidos especialmente a los prematuros y a los llamados niños con riesgo (p. ej.: hijos de madres diabéticas).

¿Qué pasos deben seguirse para llevar a cabo una exploración y valoración? Después de la anamnesis personal, debe pasarse a la anamnesis familiar y a la situación ambiental. Algunas informaciones importantes se refieren a:

Prenatalidad, evolución del parto, primeros días de vida.

Alimentación (interrogar con exactitud sobre el tipo y las cantidades), profilaxis con vitamina D.

Desarrollo (sonrisa, elevación de la cabeza, prensión, posición sentada, posición de pie, lenguaje).

Enfermedades infecciosas superadas, vacunaciones.

Actividad lúdica y actividad en la escuela, características personales.

Conducta frente a los hermanos y frente a otros niños.

Condiciones domésticas, otras condiciones ambientales.

En cuanto a la técnica de la exploración en esencia tienen validez las mismas reglas que en el adulto.<sup>2</sup> Sin embargo cuanto más pequeño es un niño tanto más necesarias son, determinadas maniobras especiales.

Son importantes dentro de la exploración, la valoración del estado estático-motor y mental. Para ello resulta indispensable la comprobación de la talla y del peso y su comparación con las cifras normales. Otros elementos auxiliares para la valoración del desarrollo son: Radiografía del esqueleto de la mano, estado dentario, y características sexuales.

El correspondiente estado de la talla corporal, del peso corporal, desarrollo óseo, estado dental y desarrollo genital permite sacar una conclusión acerca de la edad del niño. Por ello se habla de edad de la talla, edad ponderal, edad dental y edad genital. Estas edades pueden confrontarse gráficamente con la edad cronológica y reunir las todas ellas en una gráfica, con lo que se obtiene una excelente posibilidad de reconocer y controlar una disociación, por ejemplo, entre el desarrollo óseo y el desarrollo longitudinal.

Es Lampert, quien nos menciona las enfermedades genéticas.<sup>3</sup> Dichas enfermedades son debidas a aberraciones cromosómicas. Dichas aberraciones se presentan con una frecuencia de 1 por cada 200 nacidos vivos. Al igual que algunas anomalías de genes se pueden diagnosticar ya precozmente in útero; tras punción del líquido amniótico se investigan en su interior las células existentes o analizan los metabolitos en el líquido amniótico (diagnóstico prenatal).

Estas enfermedades pueden ser debidas a: Anomalías del número de cromosomas, anomalías de los cromosomas sexuales, anomalías de la estructura de los cromosomas y a anomalías de los genes aislados.

Pasaremos ahora a ver el tema del recién nacido. La primera observación que debe hacerse al tratar la nutrición del lactante es que

(2) BETKE, K.: Op. Cit., pág. 5 - 15.

(3) LAMPERT, F.: Genética en Manual de pediatría. Ed. Salvat, Barcelona 1977, pág. 15 - 21.

el lactante no debería tener hambre y que un lactante jamás debe tener sed.

En cuanto al tipo de alimentación que deben recibir los lactantes son muchas las investigaciones que demuestran que la mejor leche es la materna. Así Betke, considera que la nutrición del lactante no plantea problema esencial alguno cuando se realiza con la leche materna. Según este autor existen "*razones suficientes para suponer que para el establecimiento y desarrollo de la relación madre-hijo, y probablemente también de la personalidad del niño como tal, tiene un papel de importancia esencial el cotidiano contacto físico íntimo que se da en su lactancia*".

Los trastornos del crecimiento de un lactante son frecuentes, pero no siempre guardan relación con síntomas por parte del conducto gastrointestinal: Inapetencia, vómitos, diarreas y también estreñimiento. Según la formulación clásica de Czerny y Keller,<sup>4</sup> sus causas pueden ser:

*Alimentarias:* Debido a una alimentación cuantitativa o cualitativamente equivocada.

*Infeciosas:* Debido a infecciones intestinales o infecciones generales.

*Constitucionales:* Debido a desviaciones constitucionales; en este caso conviene pensar, sobre todo en el momento actual, en anomalías congénitas de la digestión y del metabolismo.

*Asistenciales:* Debido a una asistencia o cuidados insuficientes. Sin la dedicación de una persona que preste los cuidados maternos, un lactante no prospera (síndrome de privación).

Otro tema a destacar es el estudio hecho por Knorr sobre el crecimiento. Según dicho

autor el crecimiento en longitud tiene lugar en la líneas pefisarias. Una vez producido el cierre de las epifisis ya no es posible un crecimiento en longitud digno de mención. La velocidad de crecimiento no es uniforme: En la edad escolar sólo es del orden de aproximadamente 5 cm. por año.

Entre las desviaciones del crecimiento se encuentran: El gigantismo, enanismo y la obesidad.

El número de muertes por accidentes es dos veces superior en los niños que en las niñas. Los accidentes más importantes para el médico son: Las quemaduras (escaldaduras), intoxicaciones y aspiraciones de cuerpos extraños. Las muertes por ahogamiento ocupan el segundo lugar en orden de frecuencia después de los accidentes de tráfico.

Como grupo especial deben mencionarse también los malos tratos de que son objeto algunos niños. Los niños, sobre todo los lactantes y niños pequeños, son objeto de malos tratos con más frecuencia de lo que se pueda creer; cabe destacar que ello sucede en todos los estratos sociales. Cuando el niño es llevado al médico, la persona que lo acompaña explica casi siempre que "se ha caído por la escalera". Sin embargo, la distribución de los hematomas del cuerpo y también la exploración radiológica, con el descubrimiento de fracturas antiguas, además de fracturas quizás recientes de las costillas o de otros huesos, justifican plenamente la suposición de un niño maltratado. En cualquier caso, conviene informar debidamente al centro de asistencia social local.

Y de esta forma se podría seguir mencionando enfermedades más típicamente propias de la infancia, que repercuten de forma negativa sobre el aprendizaje escolar.

(4) BETKE, K.: Trastornos alimentarios del lactante, en Manual de pediatría. Ed. Salvat, Barcelona 1977, pág. 49 y s.s.