

El desarrollo físico, social e intelectual de los niños, desde su concepción hasta la adolescencia, requiere un ambiente no agresivo. Por ello cada vez resulta más necesario el estudio de los contaminantes ambientales que pueden producir enfermedades infantiles o ser causa de problemas en el desarrollo del niño. Ayer, como cada 7 de abril, se celebró el Día Mundial de la Salud, centrado este año en el lema *Preparemos el futuro de la vida: ambientes saludables para los niños*.

Los niños no son pequeños adultos. Son más vulnerables al entorno, tanto por sus características físicas como por sus comportamientos. Su cuerpo se encuentra todavía muy inmaduro, especialmente sus sistemas neurológico, inmunológico y digestivo. Sus mecanismos de protección biológica y anatómica no están tan desarrollados como los de los adultos. Consumen más alimentos, beben más líquidos y respiran más aire que los adultos, en proporción con la masa de su cuerpo. Y además, sus patrones de conducta (gatear, colocarse objetos en la boca, etcétera) les exponen directamente a numerosos contaminantes ambientales.

El número de enfermedades en la infancia asociadas a un entorno contaminado es cada vez

Efectos ambientales en la salud infantil

NÚRIA RIBAS-FITÓ y JORDI SUNYER

mayor, pero son sobre todo aquellas exposiciones ambientales que ocurren durante la vida intrauterina o durante las primeras etapas de la vida las que se asocian a mayores problemas en el desarrollo neuroconductual, inmunitario y sexual. La nutrición materna durante la gestación, la lactancia y la nutrición infantil son factores decisivos en este sentido. Por un lado, como posible fuente de exposición a contaminantes y, por otro, como fuente de componentes protectores para la salud.

La mayoría de nuestros cuerpos contienen niveles apreciables de compuestos orgánicos persistentes. Estos compuestos son muy estables y se acumulan en los tejidos grasos con mucha facilidad. Por eso, a pesar de la disminución de su uso, se continúan hallando en los seres humanos, de generación en generación. Actualmente, en casi todos los recién nacidos se detectan residuos de com-

puestos como algún derivado del insecticida DDT o los PCB (aislantes ampliamente utilizados para usos industriales).

La OMS, en la declaración de Bangkok de Marzo de 2002, el convenio de Estocolmo sobre compuestos orgánicos persistentes (cuya ratificación por el Parlamento español está en curso) y la Unión Europea en la formulación del VI Programa Marco de Investigación declaran la prioridad de investigar los niveles ambientales de estos compuestos y sus efectos sobre el desarrollo de los niños. Pero también en nuestro entorno se han puesto en marcha importantes iniciativas.

El proyecto Infancia y Medio Ambiente (Inma) (www.infanciaymedioambiente.org), coordinado desde el Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) de Barcelona, reúne a una red de grupos para estudiar en distintas zonas geográficas de España el pa-

pel de los contaminantes ambientales más prevalentes en el aire, agua y dieta. Esta red incluye grupos de distintas universidades y centros de investigación que han trabajado en este campo (Universidad Pompeu Fabra, Hospital Universitario San Cecilio de Granada, IB-SALUT de Menorca, Centro Superior de Investigaciones Científicas de Barcelona, Universidad Miguel Hernández de Alicante, Hospital Universitario La Fe de Valencia e Instituto de Salud Carlos III de Madrid).

La red Inma seguirá de manera prospectiva el desarrollo de unos 5.000 recién nacidos desde la gestación hasta la adolescencia en distintas áreas geográficas. Se evaluarán factores genéticos, nutricionales, biológicos, ambientales y psicosociales durante la gestación y después del nacimiento. Y se determinarán sus efectos sobre el desarrollo intrauterino y neuroconductual, la inmunidad y el sistema hormonal. Los resultados de estos estudios, que irán apareciendo en los próximos años, servirán para conocer el grado de exposición de los niños de varias de las comunidades autónomas y su impacto en la salud pública.

Núria Ribas-Fitó y Jordi Sunyer son investigadores del Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM).