

Nutrición, alimentación y ambiente

Un ambiente saludable para el desarrollo infantil

Diana Carolina Jaimes Vega

MD Magister en Epidemiología. Fellow Pediatría medioambiental.

Red Latinoamericana de Salud Ambiental Infantil.

Correo electrónico: diana@pehsu.org

Virtudes Gomariz Peñalver

Licenciada en Ciencias Ambientales. Máster Universitario en Salud Pública.

Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia, España.

Contacto: Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Ctra. Madrid-Cartagena, s/n, 30120, El Palmar, (Murcia, España)

Correo electrónico: virtudes@pehsu.org

Teléfono: 968 369 031

Fax: 968 381 018

Palabras clave:

Desarrollo infantil, salud ambiental, pediatría.

Hoy en día el medio ambiente se reconoce como un factor fundamental y determinante de la salud humana. El aire, agua, suelo y entorno social, conforman el ambiente en el cual los individuos nacen, crecen, se reproducen y mueren. Por lo tanto, todas aquellas cualidades o riesgos que existan en estos componentes básicos, se convertirán en aliados o enemigos de la salud y la vida.

Existen algunas edades y grupos específicos, donde el ambiente puede influir aún más sobre la salud y el desarrollo óptimo. Particularmente, los niños y las mujeres embarazadas son más propensos a los riesgos ambientales. El embarazo y la vida fetal permiten escribir la historia



de vida de un individuo, cuando un factor externo pone en peligro la salud de un feto, aún por unos pocos minutos, horas o días, puede ser suficiente para generar cambios definitivos en la vida infantil o adulta. Hoy sabemos que muchas de las enfermedades crónicas de la infancia e incluso de la vida adulta se determinaron desde la preparación de las células que formaran el futuro feto (2 meses previos al embarazo), durante el embarazo y en los primeros años de vida.

Por otra parte, existe la creencia popular de considerar a los niños *adultos pequeños*, pero el funcionamiento y las características del cuerpo de un niño resultan muy distantes de lo que ocurre en el cuerpo adulto. Los niños comen más alimentos, beben más líquidos y respiran más aire respecto a su peso corporal, que los adultos. Por esta razón, durante los 10 primeros años de vida van a inhalar, ingerir y absorber a través de la piel más sustancias tóxicas medioambientales que un adulto. Además, los órganos de un niño están menos desarrollados que los de un adulto y son más permeables. Finalmente, su comportamiento exploratorio, intuitivo y activo hace que tengan más acceso a los peligros que los rodean.

Las amenazas que pueden afectar la salud pueden ser agentes físicos (como la radiación, temperaturas), químicos (como los pesticidas, tabaco, plomo, mercurio), biológicos (como bacterias, virus, parásitos) y psicosociales (como la pobreza, violencia, maltrato, discriminación). Estos factores se encuentran en el aire, agua, suelo y entorno social donde se desarrollan los niños: en casa, fuera de casa y en la escuela. Por lo tanto, si bien es cierto que muchos de los factores que alteran el medio ambiente no dependen directamente de

nuestras decisiones, otros tantos están dentro de casa y pueden ser fácilmente controlados por todos. Los niños pasan más de la mitad de su tiempo en sitios *cerrados*, casa y escuela... lugares donde puede mejorarse y adaptarse el entorno para que sea un ambiente saludable para el desarrollo infantil.

A continuación describimos las principales fuentes de amenazas en el ambiente del niño.



EL AIRE:

Muchas veces los padres se preocupan por la polución y las fábricas (que sin duda alguna son un gran riesgo para la salud infantil), pero no se preocupan por el agente tóxico, cancerígeno y gran enemigo de la salud que habita dentro de casa: el tabaco. El tabaco es por sí solo el mayor contaminante del aire. Cuando la mujer en embarazo o el niño se exponen al cigarrillo (contiene más de 4.000 sustancias tóxicas), aumenta el riesgo de deficiencias en el crecimiento físico, deficiencias en el desarrollo, aumentando además la aparición de neumonías, otitis, bronquiolitis, alergias respiratorias y el cáncer, entre otras. El tabaco no debe ser parte del aire de los niños. Si bien

es cierto, que a través de las leyes antitabaco desarrolladas en diferentes países, el tabaco fuera de casa se ha disminuido, hace falta prolongar esta tarea dentro de los hogares. No se debe fumar dentro de casa. Además, cuando se fuma el cabello, las manos y la ropa quedan también impregnadas de los tóxicos del cigarrillo. Es importante consultar estrategias para dejar de fumar y para disminuir al máximo la exposición a tabaco de sus hijos. Siempre es un buen día para dejar de fumar.

En la vivienda el uso excesivo de productos de limpieza y pesticidas generan un aire contaminado. Es recomendable evitar el uso de pesticidas dentro del hogar, empleando estrategias no químicas para el control de plagas. Así mismo, los productos de limpieza deben ser usados de forma razonable. Muchas veces

estas sustancias son mucho más peligrosas que las bacterias u otros organismos que intentamos combatir con ellas.

Fuera de casa la contaminación del aire puede resultar seriamente perjudicial para la salud de los niños y la familia. La invitación para la comunidad es a informarse de cómo es el aire que les rodea, qué peligros existen en él, cuidar y velar el derechos de su comunidad a un aire limpio.

EL AGUA:

El *agua* es el principio vital del hombre. Forma parte de cada célula y de cada proceso que se lleva a cabo en el organismo. Las características del agua que bebemos pueden resultar un factor saludable o contraproducente para



la salud. La principal fuente de contaminación del agua es el hombre. Por un lado, las características biológicas del agua, es decir su contaminación por parásitos, bacterias y virus puede afectar la salud infantil; por otra parte la contaminación del agua por metales y otros tóxicos es una realidad mundial.

Son una amenaza contundente para los niños. Es fundamental conocer la calidad del agua del sitio donde vivimos, de ello dependerá la necesidad de uso de diferentes estrategias de limpieza y purificación del agua para consumo de los niños y de la familia en general. Entérese de las diferentes herramientas para mejorar la calidad de agua de consumo.

LOS ALIMENTOS:

Está fuera de toda duda que la alimentación es parte importante de nuestro entorno y que el modelo de alimentación determina el futuro de un individuo, incluso desde antes de nacer. Por lo tanto, es clave y fundamental propor-

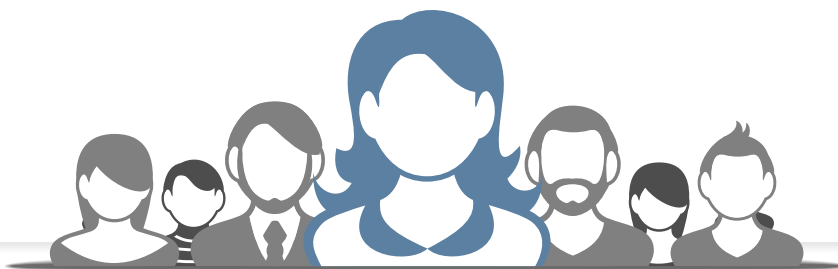
cionar herramientas para que, con base en las oportunidades y disposición de alimentos, las familias puedan optar por las mejores fuentes de alimentación para sus hijos. Una dieta equilibrada, con buena cantidad de frutas y verduras y suficiente cantidad de proteínas cárnicas y carbohidratos, favorecerá el desarrollo del niño. La lactancia materna es el mejor alimento para los niños durante sus primeros meses de vida y es el alimento más sano, seguro y menos contaminado del planeta. Sin embargo, una vez se introducen otros alimentos a la dieta del niño es necesario tener en cuenta otros aspectos: su calidad microbiológica y toxicológica influyen necesariamente sobre el bienestar infantil.

La mayor fuente de exposición infantil a plaguicidas y a metales pesados, como el mercurio y plomo ocurre a través de la dieta. Numerosos trabajos científicos, muestran que los alimentos de producción ecológica en general tienen menos riesgos de contener sustancias químicas como los nitratos y residuos de plaguicidas y



poseen componentes más esenciales. Los alimentos ecológicos son una excelente alternativa de salud. Cuantos menos procesos de conservación y envasado tengan los alimentos mejor.

Entre más frescos, mejor. Preferir los alimentos frescos y evitar el consumo de comida *charra* mejora la salud y calidad de vida infantil. El uso de recipientes plásticos para conservar, calentar y consumir alimentos aumenta el riesgo de exposición a sustancias tóxicas que puede afectar el desarrollo de los niños.



EL ENTORNO SOCIAL:

Los factores sociales, económicos y culturales hacen parte del entorno donde se desarrolla el niño, y conforman sin duda un determinante necesario de la salud. La pobreza es el principal factor de riesgo para el desarrollo infantil. Además, los niños involucrados en conflictos armados, violencia rural y urbana son necesariamente vulnerables a su entorno y están habitualmente inmersos en un círculo vicioso donde se suman todos los factores sociales que impiden que tenga el niño un adecuado y óptimo desarrollo, con una adecuada calidad de vida y salud.

Pero tal y como se ha mencionado con anterioridad, hay factores del entorno social que son moldeables y que están dentro del hogar y la escuela. La crianza con amor, con afecto y buenos tratos promueve el crecimiento y desarrollo del niño, conduce a una vida sana y construye un futuro adulto sano.

Más vale prevenir que curar. Todo esto, nos brinda como adultos responsables una oportu-

nidad única para prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida de las actuales y futuras generaciones. Es muy importante y necesario darles a los niños la oportunidad de poder criarse en un ambiente saludable para poder obtener en el futuro adultos sanos. Este escenario requiere de esfuerzos personales que involucren modificación de los propios hábitos y esfuerzos colectivos, donde la comunidad luche por su derecho a un ambiente limpio.

REFERENCIAS

- Ortega-García JA, Ferrís-Tortajada J, Sánchez-Solís M. Ambientes Saludables para la infancia y adolescencia. En: Muñoz-Calvo MT, Hidalgo-Vicario MI, Clemente-Pollán J, editores. *Pediatría Extrahospitalaria*. 4ª ed. Madrid: Ergon; 2008. p. 237-46.
- Ortega-García JA. Medio Ambiente y Cáncer Pediátrico [Tesis]. Valencia, España. Universitat de València. 2008.
- Fibl.org [Internet]. Switzerland: Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) [actualizado 26 de febrero de 2014, citado 27 de febrero de 2014]. Disponible en: <http://www.fibl.org>.
- Díaz-Gómez NM, Ares S, Hernández-Aguilar MT, Ortega-García JA, Paricio-Talayero JM, Landa-Rivera L, Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. *An Pediatr*. 2013 Dec;79(6):391.