

# Introducción a la Historia Pediátrica Ambiental

El tomar de una buena historia ambiental es crítico para determinar el entorno físico del niño y para tratar las condiciones asociadas con las reexposiciones ambientales. Puede ser que las enfermedades causadas por las exposiciones ambientales no se presenten síntomas específicos o manifestarse como problemas médicos comunes, por lo que la elaboración de una historia ambiental es vital para un diagnóstico correcto.<sup>1,2,3</sup> De acuerdo a American Academy of Pediatrics' Pediatric Environmental Health, "las preguntas acerca del medio ambiente del niño son básicos en la historia clínica pediátrica."<sup>4</sup> Sin embargo, pocos son los proveedores de salud que están capacitados para tomar una historia ambiental,<sup>5,6,7,8</sup> a pesar de que la baja calidad del medio ambiente es directamente responsable de aproximadamente 25% de todas las enfermedades prevenibles en el mundo,<sup>9</sup> y los costos totales de enfermedades atribuibles al medio ambiente en los niños norteamericanos se estiman en 54.9 billones anualmente.<sup>10</sup>

NEEF ha elaborado un simple cuestionario de historia ambiental para médicos y enfermeras que tratan a pacientes pediátricos, con el fin de que la historia ambiental se convierta en una práctica rutinaria. El cuestionario y la introducción se basan en extracciones de la literatura médica y de las mejores prácticas actuales. Se recomienda que los proveedores de salud tomen la historia ambiental cara-cara, en vez de hacer que los pacientes llenen el formulario por sí solos.

Esta introducción contiene información sobre antecedentes en asuntos incluidos en el cuestionario y recomendaciones que los proveedores de salud pueden hacer a las familias para controlar o eliminar los peligros en su medio ambiente. Más información se puede encontrar en <http://www.neefusa.org/health.htm>.

El propósito de esta introducción y del cuestionario de historia ambiental que lo acompaña, es hacer que los proveedores de salud puedan tratar las condiciones ambientales que puedan impedir que el niño alcance de una salud óptima y mejorar la comunicación entre los profesionales de salud y las familias sobre las enfermedades relacionadas a las exposiciones al medio ambiente. El hacer preguntas del medio ambiente del niño puede también concientizar al público sobre las exposiciones al medio ambiente.

## Rol del Proveedor de Salud

Los proveedores de salud desempeñan un "rol importante detectando, tratando y previniendo las enfermedades causadas por exposiciones tóxicas."<sup>11</sup> Por el tomar de una historia ambiental, los proveedores de salud pueden identificar tóxicos que pueden existir en el medio ambiente del niño y aconsejar a los pacientes y a sus familias acerca de medidas preventivas y tratamientos para mejorar la salud del niño.

Además, los proveedores de salud pueden ser instrumental en mayores logros en la salud mediante por sus apoyo a las mejoras de la comunidad en la que trabajan. A pesar de que algunas familias puedan estar conscientes de las posibles conexiones entre comportamiento, condiciones del hogar y de la escuela y las enfermedades por relacionadas con exposiciones ambientales, otras no están conscientes de esta relación y la historia ambiental podría ser la primera oportunidad para hacer estas conexiones. Aunque las familias no contesten correctamente las preguntas, las preguntas mismas sugieren a las familias que puede haber una relación entre la enfermedad y la actividad en cuestión, y por lo tanto pueden ser una motivación para un cambio de comportamiento en el futuro.



## Integración en la Práctica Clínica

Los proveedores de salud deben preguntar acerca del medio ambiente del niño tanto en las consultas médicas rutinarias como en las consultas por enfermedad. Tomar una historia ambiental también puede servir para explorar las causas de síntomas persistentes o confusos/no específicos de un niño enfermo.<sup>11</sup> Una historia ambiental es relevante en todas las edades, de infantes a adolescentes.

En las consultas médicas rutinarias, los proveedores de salud pueden indagar acerca de las exposiciones ambientales, dar consejos sobre prevención o reducción de exposiciones, y guiar a las familias a recursos, tales como organizaciones locales y nacionales que podrían ayudarles a mejorar el ambiente del niño. Pediatric Environmental Health sugiere que "las respuestas de los padres pueden servir a los pediatras de guía anticipatorio acerca de la prevención o disminución de las exposiciones."<sup>4</sup> Para las consultas por enfer-

medad del niño, es importante preguntar acerca del medio ambiente del niño para hacer un diagnóstico diferencial.

Hay varios escenarios clínicos donde se puede incorporar la historia ambiental, desde las clínicas de consulta pediátrica, hasta las clínicas especializadas, incluyendo emergencias pediátricas, pre-natal, adolescentes y clínicas para escolares. Los profesionales de salud pueden capacitar a los residentes y estudiantes en como tomar una historia ambiental; y pueden promover el desarrollo de la historia ambiental a otros proveedores de salud, dando el ejemplo de cómo tomar una historia ambiental en los ambientes clínicos citados.

## Quando Introducir las Preguntas Ambientales

Las preguntas ambientales se deben introducir en los períodos relevantes de la vida del niño y en una época apropiada del año. Una vez que se introducen, los proveedores deben continuar preguntando acerca de asuntos medio ambientales hasta la adolescencia. Esto porque “los riesgos que los niños enfrentan varían en parte por la edad de su desarrollo, desde el período pre-natal hasta la adolescencia.”<sup>12</sup> Favor referirse al [Pediatric Environmental Health](#) para guiarse en cuando comenzar a introducir preguntas ambientales.<sup>4</sup>

## Componentes de un Historia Ambiental

Tomar la historia es el primer paso en la secuencia normal de interacción entre el proveedor de salud y el paciente: conocimiento, diagnóstico, intervención/tratamiento,

Refacción de la casa, fumar, temas acerca de senos (mamas) y biberones	Período pre-natal
Humo de cigarro, exposición al sol, moho	Cuando el niño tiene 2 meses
Exposición a venenos, incluyendo pesticidas y envenenamiento por plomo	Cuando el niño tiene 6 meses
Exposición a artes y pasatiempos	Periodo pre-escolar
Exposiciones ocupacionales, exposiciones en actividades manuales	Cuando el paciente es adolescente
Productos de jardinería, servicios de jardinería, aplicaciones químicas programadas	Durante la primavera y el verano
Estufas y chimeneas a leña y hornillas a gas	Durante el otoño y el invierno

consejos y educación/comunicación. Después de comenzar con las preguntas rutinarias que se hacen a todos los pacientes, los proveedores deben considerar las fuentes de exposición; identificación y manejo de los riesgos; luego hacer seguimiento, consulta y recomendaciones para intervenciones apropiadas.<sup>2,13</sup>

Los proveedores de salud deben hacer preguntas sobre exposiciones potenciales, así como los riesgos ambientales más frecuentes o comunes que se presentan en las comunidades de los pacientes, generalmente como resultado de la contaminación externa del aire (chimeneas industriales, liberación de químicos, caminos usados por muchos camiones, etc.) o factores del clima de estación. Los proveedores de salud deben tener en cuenta la edad del niño, el tipo de vivienda que habita, y la comunidad, o las exposiciones regionales prevalentes. Los alérgenos y los riesgos varían en diferentes áreas geográficas y climáticas del país.

Es muy importante preguntar acerca de todos los ambientes en los que el niño pasa una cantidad significativa de tiempo, incluyendo el hogar, la escuela, la guardería, el coche, el bus escolar, los ambientes de recreación y el trabajo. Además, los proveedores deben preguntar acerca de otras residencias donde el niño duerme o pasa tiempo considerable, como campamento, hogar de algún familiar/amigo, dormitorio de la universidad (para adolescentes de 17-18 años).

La información que se registra al pie es para complementar las preguntas generales que se enumeran en el Cuestionario de Historia Pediátrica Ambiental. Las recomendaciones que el proveedor de salud puede hacer a la familia para controlar o eliminar los peligros en su medio ambiente se incluyen bajo cada categoría.

## Características Generales de la Vivienda y Medio Ambiente en el Hogar

Dependiendo en la edad y el tipo de vivienda, se pueden presentar peligros ambientales tales como radón, asbestos libre, moho producido por inundaciones o filtraciones, y polvo de pintura con plomo. Las viviendas construidas antes de 1978, el año, en el que el Gobierno Federal prohibió agregar plomo a las pinturas de residencias y a los materiales similares, pueden contener pintura o polvo con plomo. La cantidad de plomo en la pintura incluso es mayor en las casas construidas antes de 1950.<sup>14</sup> Algunos de estos peligros pueden liberarse durante las refacciones de las casas. Los niños asegurados con Medicaid deben recibir un examen para medir el nivel de plomo en la sangre a los 12 y a los 24 meses, o de 36 a 72 meses si antes no se les practicó éste examen. Para los niños que no están asegurados con Medicaid, dependiendo de su historia clínica y de las disposiciones del estado o del gobierno local, los proveedores pueden o no recomendar que se mida el nivel de plomo en la sangre de los niños.<sup>4</sup> Los proveedores

deben preguntar la antigüedad de su vivienda y practicar el examen independientemente de su estatus de Medicaid si es que habitan una vivienda que se construyó antes de 1950.

Algunos sistemas de calefacción de las viviendas pueden liberar monóxido de carbono, partículas nocivas, u otros peligros respiratorios que se deben ser considerados. El moho puede proliferar si el agua entra en el interior y no se lo limpia rápidamente. También se lo puede encontrar en la basura, el aire acondicionado y los humidificadores.

Para la contaminación en interiores, las dos mejores maneras para reducir la contaminación son controlar la fuente y ventilar. Para el moho, el énfasis debe ser en el primer lugar el control de las filtraciones e inundaciones que provienen de los grifos de agua, del techo y de problemas de plomería. Los objetos que tienen demasiado moho y que no se puede limpiar deben desecharse. Los proveedores pueden recomendar el uso de los filtros HEPA en la ventilación del aire acondicionado y reducir el uso de velas, y el quemar leña en las estufas y chimeneas. Se puede encontrar una lista amplia de intervenciones para controlar y eliminar la contaminación en interiores y el control del moho en *Manejo Ambiental del Asma Pediátrica: Guías para el Personal de Salud* (<http://www.neefusa.org/health/asthma.htm>).

## Humo de Tabaco en el Medio Ambiente

El humo del cigarrillo contiene muchos químicos tóxicos e irritantes. Los niños expuestos al humo del tabaco padecen de exacerbaciones de asma y otros problemas, incluyendo infecciones respiratorias e infección de oídos. Los niños infantes tienen un mayor riesgo del síndrome de muerte súbita. “Fumar fuera” no es suficiente para restringir el daño a los niños. El humo se queda en la ropa, el cabello, el auto, el tapiz y los muebles. Los proveedores deben preguntar si el niño está expuesto al humo de algún fumador o si el niño fuma el mismo. Esto también incluye preguntando si se usa el tabaco en otra forma, como para mascar. Los proveedores deben recomendar que los padres paren de fumar, escojan una guardería y lugares sociales libres de humo, y si los guardianes del niño fuman, no deben hacerlo cerca del niño.

## Contaminación del Aire/ Medio Ambiente Externo

Esta categoría cubre una amplia gama de químicos tóxicos y contaminantes, ya sean provenientes de áreas industriales o de los vehículos, o del uso de chimeneas de leña, los componentes volátiles orgánicos, u otras sustancias producidas en el interior. Puede ser que industrias, negocios (e.g. talleres de reparación de autos, locales de limpieza en seco), basurales, derrames de sustancias peligrosas y/o terrenos

agrícolas donde se utilizan pesticidas se encuentren en la comunidad donde reside la familia y donde está el proveedor, y que sean fuente de sustancias peligrosas.

Los productos derivados de la combustión (e.g. dióxido de nitrógeno) y otros contaminantes pueden ser irritantes respiratorios. Los solventes y otros químicos se pueden encontrar en materiales de construcción y pueden volatizarse en el período de 1-2 años posteriores a la nueva construcción. Las emisiones de diesel de los buses escolares pueden empeorar el asma.

Los proveedores de salud pueden recomendar que el niño reduzca su actividad afuera cuando el ozono o las partículas emitidas sean altos, y que el niño se mantenga lejos de los escapes de los buses escolares. Si el ambiente externo en el sitio donde vive la familia exacerba significativamente los problemas de salud, tales como el asma severa, la familia puede considerar mudarse a otra parte, si fuera posible.

## Contaminación de los Alimentos y del Agua

Las fuentes de agua y de alimentos pueden desempeñar un rol en la cantidad de bacteria coliforme y de nitritos (provenientes del agua de pozo, por ejemplo) o de pesticidas a los que el niño está expuesto. El agua piladle grifo puede contener plomo de las tuberías o de las soldaduras de éstas. Los proveedores deben recomendar un análisis del agua para saber si no contiene bacteria coliforme, otros microbios, plomo, arsénico y pesticidas. Si el agua contiene plomo, se debe aconsejar a los padres a hacer correr el agua unos 2 minutos si el agua ha estado estacionaria en la tubería, o hasta que salga fría.<sup>4</sup> La leche de fórmula para los niños que se reconstituye con agua de la pila puede exponerlos al plomo.<sup>15</sup> Más aún, libra por libra, en comparación con los adultos, los niños comen mayor cantidad de alimentos lo que pueden exponerlos a mayores concentraciones de pesticidas de las frutas y legumbres, dependiendo de su procedencia (e.g. mercados de alimentos orgánicos, supermercados, huerto familiar). Ciertos peces pueden contener cantidades elevadas de mercurio, que puede ser dañinos para el feto y los niños, por lo tanto los proveedores deben estar atentos a cualquier información relacionada con consumo de pescado y prevenir a los pacientes.

## Las Exposiciones Químicas Tóxicas

Los niños pueden estar expuestos a pesticidas que se aplican dentro y fuera del hogar. Los proveedores deben recomendar que los pesticidas y otros químicos se coloquen fuera del alcance de los niños. Más aún, los proveedores deben recomendar que primero se empleen métodos de control de plagas menos tóxicos.<sup>16</sup> Un niño puede estar expuesto al arsénico cuando entra en contacto con los juguetes que

tienen estructura de madera o con escritorios hechos de madera tratada con CCA.<sup>17,18</sup> Los proveedores de salud pueden recomendar que los niños se laven bien las manos después de jugar sobre madera tratada, a fin de limpiar todo el arsénico que tengan en sus manos.<sup>19</sup> Se debe aplicar un sellador a cualquier estructura de madera tratada a presión anualmente.<sup>20</sup>

## Ocupaciones y Pasatiempos

Las exposiciones de los padres en su trabajo, como aquellas que se producen en el trabajo agrícola, en las fábricas con metales pesados, o en el trabajo de la construcción, pueden transmitir al niño y pueden constituir un riesgo para ellos.<sup>4, 21,22</sup> Se debe aconsejar a los padres el ducharse y cambiarse de ropa en el lugar de trabajo antes de regresar al hogar.

Algunas actividades recreaciones pueden exponer al niño a ciertos riesgos, tales como el tolueno que se encuentra en la goma utilizada en edificaciónla construcción de modelos o plomo en el tiro al blanco interior.<sup>23</sup> Otras actividades que pueden presentar riesgos ambientales son las manualidades y las artes y los materiales que se utilizan en estas actividades, tales como pinturas, producción de vitrales y terminado de muebles.<sup>24</sup>

## Exposición al Ambiente Externo

Las condiciones crónicas como la obesidad juvenil, asma y el déficit de atención se vuelven cada vez más frecuentes en los niños y adolescentes.<sup>25</sup> Los niños corren el riesgo de convertirse en la primera generación en tener un índice de vida más corta que la de sus progenitores si el estilo de vida y el comportamiento correspondiente continúan como hasta ahora.<sup>26</sup> La televisión, los juegos de video, el Internet y las exigencias de la escuela y los programas extra curriculares han limitado el tiempo libre para jugar afuera. La exposición al ambiente externo puede ser beneficiosa para el desarrollo saludable del niño. El estar afuera puede (a) aumentar los niveles de actividad física de los niños,<sup>27</sup> (b) reducir la tensión de los niños,<sup>28</sup> (c) ayudar al desarrollo saludable del

niño<sup>29</sup>, y (d) servir como un mecanismo de apoyo en casos de déficit de atención.<sup>30</sup> The Centers for Disease Control and Prevention promueve que los niños realicen por lo menos 60 minutos de actividad física en lo posible cada día.<sup>31</sup> The American Academy of Pediatrics recomienda que los pediatras aconsejen a los padres y las guarderías permitan que los niños jueguen libremente fuera de la casa lo máximo posible y limiten el tiempo que pasan frente a una pantalla a 2 horas al día.<sup>27,32</sup> Mientras estén fuera los niños deben estar protegidos de la exposición excesiva al sol.<sup>33</sup>

## Preguntas Relacionadas con la Salud

Los proveedores pueden preguntar acerca del desarrollo del niño (e.g. si el niño gatea en el suelo, camina y coge objetos) para poder hacer un diagnóstico diferencial.

## Recursos

Para información específica sobre temas ambientales y fuentes de contaminación en su área, debe ponerse en contacto con los departamentos de medio ambiente del estado, o con los programas de salud pública o ambientales locales. Consulte con el programa de los hechos ambientales por Environmental Protection Agency (EPA) ([www.epa.gov/enviro/index\\_java.html](http://www.epa.gov/enviro/index_java.html)), como punto de partida en la identificación de factores ambientales por código de área o mapa. Más información sobre exposiciones ambientales se puede obtener de diferentes fuentes, incluyendo Office of Indoor Air Quality (<http://www.epa.gov/iaq>), Office of Children's Health Protection (<http://yosemite.epa.gov/ochp/ochpweb.nsf/homepage>), y Air Quality Index (<http://www.airnow.gov>). Estos sitios se conectan otras fuentes que pueden ser de ayuda adicional.

Para los niños que ya fueron diagnosticados con asma, se sugiere utilizar *Manejo Ambiental del Asma Pediátrica: Guías para el Personal de Salud*. A través del sitio <http://www.need-fusa.org/health.htm> se puede obtener una lista de los sitios en el Internet, recursos, y folletos para los pacientes.

## Referencias

- <sup>1</sup>Agency for Toxic Substances and Disease Registry. United States Department of Health and Human Services, Public Health Service. Obtaining an exposure history. Atlanta, Georgia. *Am Fam Physician*. 1993 Sep 1;48(3):483-91.
- <sup>2</sup>Goldman RH, Peter JM. The occupational and environmental health history. *JAMA*. 1981 Dec 18;246(24):2831-6.
- <sup>3</sup>Goldman LR. The clinical presentation of environmental health problems and the role of the pediatric provider. What do I do when I see children who might have an environmentally related illness? *Pediatr Clin North Am*. 2001;48:1085-1098.
- <sup>4</sup>American Academy of Pediatrics Committee on Environmental Health. *Pediatric Environmental Health 2nd ed*. Etzel RA, Ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2003. Chapter 4.
- <sup>5</sup>American Academy of Pediatrics website. Pediatricians' Perception of the Impact of Environmental Hazard and Counseling Practices Regarding Environmental Health. Available at <http://www.aap.org/research/periodicsurvey/ps42bexs.htm>.
- <sup>6</sup>Kilpatrick N, Frumkin H, Trowbridge J, Escoffery C, Geller R, Rubin I, et al. 2002. The environmental history in pediatric practice: a study of pediatricians' attitudes, beliefs, and practices. *Environ Health Perspect*. 110: 823-827.
- <sup>7</sup>Kipen HM, Craner J. Sentinel pathophysiologic conditions: an adjunct to teaching occupational and environmental disease recognition and history taking. *Environ Res*. 1992 Oct;59(1):93-100.
- <sup>8</sup>McCurdy L, Roberts J, Rogers B, Love R, Etzel R, Paulson J, Witherspoon N, Deary A. Incorporating Environmental Health Into Pediatric Medical and Nursing Education. *Environmental Health Perspectives*. Dec 2005;112(17):1755-1760.
- <sup>9</sup>WHO. *Fact sheet 170*. Geneva, Switzerland: WHO, 1997.
- <sup>10</sup>Landrigan PJ, Schechter CB, Lipton JM, Fahs MC, Schwartz J. Environmental Pollutants and Disease in American Children: Estimates of Morbidity, Mortality, and Costs for Lead Poisoning, Asthma, Cancer, and Developmental Disabilities. *Environ Health Perspect*. 2002; 110(7):721-728.
- <sup>11</sup>Balk S, Walton-Brown S, Pope A. *Environmental History-Taking*. Children's Environmental Health Network. 1999. Available at: <http://www.cehn.org/cehn/trainingmanual/pdf/manual-envhist.pdf>.
- <sup>12</sup>Dunn AM, Burns C, Sattler B. Environmental Health of Children. *Journal of Pediatric Health Care*. Sept-Oct 2003;17(5): 223-231.
- <sup>13</sup>The National Environmental Education Foundation (NEEF). *Environmental Management of Pediatric Asthma: Guidelines for Health Care Providers*. Washington, DC: NEEF. Draft - March 2005.
- <sup>14</sup>Centers for Disease Control and Prevention. Managing Elevated Blood Lead Levels Among Young Children: Recommendations from the Advisory Committee on Childhood Lead Poisoning Prevention. Atlanta: CDC; 2002. Available at [http://www.cdc.gov/nceh/lead/CaseManagement/caseManage\\_main.htm](http://www.cdc.gov/nceh/lead/CaseManagement/caseManage_main.htm).
- <sup>15</sup>Baum CR, Shannon MW. The lead concentration of reconstituted infant formula. *J Toxicol Clin Toxicol*. 1997;35(4):371-5.
- <sup>16</sup>American Academy of Pediatrics Committee on Environmental Health. *Pediatric Environmental Health 2nd ed*. Etzel RA, Ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2003. Chapter 24, p. 347.
- <sup>17</sup>Stilwell D, Toner M, Sawhney B. Dislodgeable copper, chromium and arsenic from CCA-treated wood surfaces. *Sci Total Environ*. 2003 Aug 1;312(1-3):123-31.
- <sup>18</sup>Hemond HF, Solo-Gabriele HM. Children's exposure to arsenic from CCA-treated wooden decks and playground structures. *Risk Anal*. 2004 Feb;24(1):51-64.
- <sup>19</sup>Kwon E, Zhang H, Wang Z, Jhangri GS, Lu X, Fok N, Gabos S, Li XF, Le XC. Arsenic on the hands of children after playing in playgrounds. *Environ Health Perspect*. 2004 Oct; 112(14):1375-80.
- <sup>20</sup>Environmental Protection Agency. Evaluation of the Effectiveness of Coatings in Reducing Dislodgeable Arsenic, Chromium, and Copper from CCA Treated Wood Interim Data Report. EPA Report EPA/600/R-05/050. May 2005. Available at [http://www.epa.gov/oppad001/reregistration/cc/sealant\\_study.pdf](http://www.epa.gov/oppad001/reregistration/cc/sealant_study.pdf).
- <sup>21</sup>Whelan EA, Piacitelli GM, Gerwel B, Schnorr TM, Mueller CA, Gittleman J, Matte TD. Elevated blood lead levels in children of construction workers. *Am J Public Health*. 1997 Aug;87(8):1352-5.
- <sup>22</sup>Piacitelli GM, Whelan EA, Sieber WK, Gerwel B. Elevated lead contamination in homes of construction workers. *Am Ind Hyg Assoc J*. 1997 Jun;58(6):447-54.
- <sup>23</sup>Goldberg RL, Hicks AM, O'Leary LM, London S. Lead exposure at uncovered outdoor firing ranges. *J Occup Med*. 1991 Jun;33(6):718-9.

- <sup>24</sup>Babin A, Peltz P, Rossol M. Children's Art Supplies Can be Hazardous. New York: Center for Safety in the Arts. 1988.
- <sup>25</sup>Perrin JM, Bloom SR & Gortmaker SL. 2007. The increase of childhood chronic conditions in the United States. *JAMA*, 297(24): 2755-59.
- <sup>26</sup>Ludwig, DS. 2007. Childhood obesity – the shape of things to come. *NEJM*, 357(23): 2325-27.
- <sup>27</sup>American Academy of Pediatrics – Policy Statement. Council on Sports Medicine and Fitness, and Council on School Health. 2006. Active healthy living: prevention of childhood obesity through increased physical activity. *Pediatrics*, 117(5): 1834-42.
- <sup>28</sup>Wells NM & Evans GW. 2003. Nearby nature: a buffer of life stress among rural children. *Environment and Behavior*, 35(3): 311-330.
- <sup>29</sup>American Academy of Pediatrics- Clinical Report. Ginsburg KR, et al. 2007. The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1): 182-191.
- <sup>30</sup>Kuo FE & Taylor AF. 2004. A potential natural treatment for attention-deficit/ hyperactivity disorder: evidence from a national study. *AJ of Public Health*, 94(9): 1580-86.
- <sup>31</sup>The Centers for Disease Control and Prevention. Parks and Trails. Atlanta: CDC. 2008. Available at <http://www.cdc.gov/Features/ParksAndTrails/>.
- <sup>32</sup>American Academy of Pediatrics – Committee on Public Education. 2001. Children, adolescents, and television. *Pediatrics*, 107(2): 423.
- <sup>33</sup>American Academy of Pediatrics – Policy Statement. Committee on Environmental Health. 1999. Ultraviolet light: a hazard to children. *Pediatrics*, 104(2): 328-333.

## Referencias Adicionales

- Balk SJ. The environmental history: asking the right questions. *Contemp Pediatr*. 1996;13:19-36.
- Butterfield PG, Lindeman CA, Valanis BG, Spencer PS. Design of a questionnaire: occupational and environmental risks for Parkinson's disease. *AAOHNJ*. 1995 Apr;43(4):197-202.
- Byrnes K. Conducting the pediatric health history: a guide. *Pediatr Nurs*. 1996 Mar-Apr;22(2):135-7.
- Etzel RA, Crain EF, Gitterman BA, Oberg C, Scheidt P, Landrigan PJ. Pediatric environmental health competencies for specialists. *Amb Pediatr*. 2003; 3: 60-63.
- Marshall L, Weir E, Abelsohn A, Sanborn MD. Identifying and managing adverse environmental health effects: 1. Taking an exposure history. *CMAJ*. 2002 Apr 16;166(8):1049-55. Review.
- Paranzino GK, Buckler G. Taking an exposure history. *Nurs Spectr* (Wash D C). 1998 Apr 20;8(8):12-4. Review.
- Thompson JN, Brodtkin CA, Kyes K, Neighbor W, Evanoff B. Use of a questionnaire to improve occupational and environmental history taking in primary care physicians. *J Occup Environ Med*. 2000 Dec;42(12):1188-94.
- Twining S. The occupational and environmental health history: guidelines for the primary care nurse practitioner. *Nurse Pract Forum*. 1995 Jun;6(2):64-71.
- Velez-McEyoy, M. Occupational and environmental exposure history - historia clínica de riesago ocupacional y ambiental. *AAOHNJ*. 2004 Apr;52(4):146-148.