

SALUD Y AMBIENTE - IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS PRIORITARIOS DE SALUD ASOCIADOS A FACTORES AMBIENTALES ADVERSOS

El análisis realizado en materia de salud se presenta a continuación en un resumen ejecutivo, no obstante ello, es menester señalar que este trabajo ha sido planteado también para realizar aportes a los distintos capítulos del código, los cuales necesariamente en sus normas deben contemplar los aspectos vinculados a la salud de la población.

En 2006, la Organización Mundial de la Salud, determinó que el 24% de la carga de morbilidad mundial se debe a la exposición a riesgos ambientales evitables mediante intervenciones bien orientadas. Más del 33% de las enfermedades de los niños menores de cinco años y hasta el 36% de las muertes en los niños de 0 a 14 años pueden atribuirse a causas medioambientales. La prevención de estos riesgos podría salvar hasta cuatro millones de vidas cada año, sobre todo en los países en desarrollo: más del 40% de las defunciones por malaria y, según las estimaciones, el 94% de las defunciones por enfermedades diarreicas - dos de las principales causas de mortalidad infantil- podrían evitarse mejorando la gestión del medio ambiente.

La población infantil es considerada la más vulnerable a las causas ambientales deficientes.

Los principales riesgos ambientales en relación con la ocurrencia de problemas de salud comprenden: *higiene y saneamiento básico insatisfecho*¹; *presencia de basurales y plagas*; *contaminación del aire exterior e interior*; *acceso a agua no segura*; *exposición a químicos peligrosos*.

La ***falta de acceso a agua segura***, predispone a la ocurrencia de **enfermedades transmitidas por agua contaminada: bacterianas* tales como diarreas bacterianas, cólera, fiebre tifoidea, shigellosis; *virales*: gastroenteritis, hepatitis A y E, encefalitis viral, poliomielitis²; *parasitarias*, tales como amebiasis, giardiasis, esquistosomiasis, gastroenteritis por criptosporum; **enfermedades de origen vectorial*, transmitidas por *vectores* como por ej. mosquitos, que se crían y viven cerca de aguas contaminadas y no contaminadas, a saber, dengue, paludismo, fiebre amarilla, filariasis.

Las filtraciones de los sistemas cloacales hacia las napas subterráneas y la sobrecarga de fertilizantes provocan a su vez la contaminación de las aguas subterráneas con nitratos, que, según su concentración, pueden provocar en el ser humano y con mayor afectación

¹ Se define como saneamiento básico desde la salud ambiental al acceso a agua segura y disposición adecuada de excretas y residuos.

² Se incluye poliomielitis por ser una enfermedad de transmisión fecal-oral, aunque en América se encuentra erradicada desde 1994, según Informe de la Sociedad Argentina de Pediatría 2007.

en los niños, metahemoglobinemia (cuadro que provoca interferencia en el transporte de oxígeno hacia los tejidos).

Asimismo, la presencia de basurales determina riesgos directos e indirectos sobre la salud:

- *Riesgos directos*: representados por el contacto directo con la basura, en la que coexiste una mezcla de residuos comunes con materiales peligrosos como: vidrios rotos, metales, elementos cortopunzantes, excrementos de origen humano o animal, residuos infecciosos domiciliarios y sustancias de la industria, los cuales pueden causar daños diversos a los operarios de recolección de basura y cartoneros.

- *Riesgos indirectos* por: contaminación del agua tanto superficial como subterránea, no solo por vertido en ríos y arroyos, sino por escurrimiento del lixiviado; contaminación del suelo, contaminación del aire a causa de las quemas y humos, con, por ejemplo, sustancias como las dioxinas y furanos, vapores de mercurio; posibilidad de generación de accidentes provocados por la disminución de la visibilidad a causa de los humos producidos por las frecuentes quemas de basura no autorizadas.

Cobra suma importancia la proliferación de plagas en relación a la acumulación de basura, entre otras, moscas, mosquitos, ratas y cucarachas, quienes, además de alimento, encuentran en los residuos sólidos un ambiente favorable para su reproducción. Las ratas pueden ser portadoras de muchas enfermedades transmisibles al hombre y a los animales domésticos. La forma más común de transmisión es indirecta, por contacto de la piel con el agua, el suelo o materiales contaminados por orina de ratas infectadas, y en forma directa por mordedura.

En el primer caso, las enfermedades más frecuentes son: leptospirosis, síndrome pulmonar por hantavirus, fiebre hemorrágica argentina, coriomeningitis linfocitaria, peste. Transmiten distintos tipos de parásitos, entre ellos triquinosis; también llevan pulgas, ácaros y piojos (ectoparásitos), que son importantes como intermediarios y transportadores de virus; otro grupo de enfermedades son las dermatofitosis (enfermedades producidas por hongos que afectan la piel). A su vez, la mordedura de rata puede ser la vía de transmisión de una enfermedad bacteriana que en muchos casos manifiesta con un cuadro febril. Otra enfermedad como la *Salmonelosis* también involucra a las ratas como potenciales reservorios y tiene importantes implicancias en la contaminación de alimentos.

Por su parte, la contaminación del aire provoca diferentes efectos según el tipo de contaminante involucrado y el tiempo de exposición, corto y/o largo plazo.

Aumentos de corto plazo en la contaminación del aire con material particulado se asocian con incremento en la mortalidad diaria y en las admisiones hospitalarias por problemas respiratorios, fundamentalmente asma y enfermedad cardiovascular.

Existen investigaciones que determinan que los efectos en la salud pública por exposición durante períodos prolongados pueden exceder considerablemente el impacto de exposiciones de corta duración.

El efecto sobre la salud de la exposición a material particulado PM 2,5 y a partículas ultrafinas debe monitorearse de manera desagregada.

Además, la exposición a los hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH), puede tener, además de efecto cancerígeno, afectación adversa al feto humano y a los niños.

Exposiciones cortas a sulfatos también se asociaron con aumento en la mortalidad y en las admisiones hospitalarias. Estas asociaciones, con menor experiencia a partir de la investigación, se adjudicaron también a la contaminación con ozono.

La contaminación del aire interior, producto en este último caso de la presencia de humo de tabaco como así también la utilización de combustible de biomasa para cocinar y calefaccionar, puede tener una serie de efectos en la salud, desde el desarrollo de procesos cancerígenos (broncopulmonar, cavidad oral, laringe, vejiga, etc.) enfermedades cardiovasculares, patología pulmonar obstructiva recurrente, alergias.

La tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias agudas en la ciudad de Buenos Aires ha manifestado un aumento significativo entre los años 1990 y 2004. Si bien muchos factores pueden estar abonando a este comportamiento, los mismos deben ser cuidadosamente analizados sin poder soslayar el rol que los factores relacionados con la calidad del aire puedan tener.

La exposición a químicos peligrosos da lugar a diversos cuadros clínicos que corresponden ya sea a intoxicaciones agudas como a las que se producen por exposición crónica a los mismos.

En relación a los efectos en la salud de la exposición al plomo, existe un antecedente de investigación de contaminación por este metal en niños residentes en la villa 20 de la ciudad de Buenos Aires, particularmente en la manzana 28, asentada sobre un terreno rellenado con basura de origen y contenidos desconocidos hasta finales de los años 80 y ocupado luego por un cementerio de autos que llegó a albergar 12.000 vehículos. La sospecha de que estos terrenos presentaran un alto grado de contaminación debido a la acumulación de chatarra, motivó la realización de un estudio, que determinó que en un 14% de los niños estudiados se encontraran valores superiores a 10Ug/dl (límite máximo tolerable) y en un 18% valores entre 7-10 Ug/dl (CSA,2004).

Por su parte, la contaminación por ruido y por radiaciones electromagnéticas, si bien en el caso de las últimas existen descripciones sobre una multiplicidad de efectos, abren un amplio campo para la investigación sobre efectos en la salud.

Como puede observarse, la relación existente entre los diversos tipos de contaminación ambiental y los efectos sobre la salud, plantea un gran desafío a la hora de formular una norma dirigida a la regulación de las problemáticas ambientales y su gestión. Esta formulación, sin duda, deberá considerar esta relación, con miras a garantizar una adecuada calidad de vida para todos los sectores sociales de la Ciudad de Buenos Aires.

En este sentido, sería muy útil contar con la información que revelara el ahorro que se produciría en costos por atención de la salud, en relación con las mejoras ambientales necesarias para evitar las patologías asociadas.

Algunas consideraciones finales

El abordaje de la problemática de la salud ambiental requiere de una estrategia particular: la *atención primaria ambiental* (APA). Esta es definida como una estrategia de acción ambiental, preventiva y participativa en el nivel local que reconoce el derecho del ser humano a vivir en un ambiente sano y adecuado y a ser informado sobre los riesgos del ambiente en relación con su salud, bienestar y supervivencia; pero a la vez define sus responsabilidades y deberes en relación con la protección, conservación y recuperación del ambiente y la salud (OPS/OMS, 1998).

Dada la multiplicidad de causas subyacentes a los problemas de salud, y considerando que gran parte de sus determinantes ambientales exceden la capacidad de intervención aislada del sector salud, se torna imprescindible la planificación e implementación de acciones y/o programas de abordaje intersectorial con apoyo en la modificación estructural de los determinantes de la salud.

Esta necesidad se canalizaría a través del desarrollo de *políticas públicas “saludables”*. Según enuncia la Carta de Ottawa, estas políticas saludables, no restringiéndose a las políticas de salud generalmente dedicadas a los servicios de cuidado de la enfermedad, deben combinar métodos tales como la legislación, medidas fiscales y cambios organizacionales en una acción coordinada que apunte a colocar a las *“elecciones saludables como las más fáciles de elegir”* (OMS, 1986).

Las políticas públicas saludables constituyen una puesta en marcha de acciones que apuntan a mejorar considerablemente la salud de las personas y de las comunidades y la equidad en todas las áreas de la política. No son creadas en función de un problema puntual de salud sino que pueden nacer en otros campos que tienen un impacto en la salud como la seguridad, la vivienda, trabajo, etc. *dando por sentado que existe un interés de diversos sectores por los impactos en salud* (Milio, 1986, 1988, 1991).

La finalidad principal de una política pública saludable consiste en crear un *entorno de apoyo* que permita a las personas llevar una vida saludable. Dicha política posibilita o facilita a los ciudadanos hacer elecciones saludables y convierte los entornos sociales y físicos en potenciadores de la salud (OMS.1988).

En América Latina se ha dado gran importancia a la búsqueda de la intersectorialidad como posibilidad de establecer acuerdos, consensos y alianzas para el desarrollo de intervenciones en las que la promoción y los cuidados de salud se amplíen por fuera de los servicios de salud. Así también se pretende el mejoramiento de la participación social (en los últimos años se habla también de *empoderamiento*), a través de las estrategias de Escuelas Promotoras de Salud, de Municipios y comunidades Saludables y Metrópolis Saludables.

Una ciudad saludable es definida como “aquella en que las autoridades políticas y civiles, las instituciones y organizaciones públicas y privadas, los propietarios, empresarios y trabajadores, y la sociedad, dedican constantes esfuerzos en mejorar las condiciones de vida, trabajo y cultura de la población, establecen una relación armónica con el medio ambiente físico y natural, y expanden los recursos comunitarios para mejorar la convivencia, desarrollar solidaridad, la gestión social y la democracia” (OPS, 1997).

Las características de una ciudad sana están dadas por:

1. Un entorno físico limpio y seguro y de alta calidad (incluida la vivienda)
2. Un ecosistema estable y sostenible en el tiempo
3. Una comunidad sólida con apoyo recíproco y sin afán de explotación
4. Un alto grado de participación y control por parte de la población en las decisiones que afectan su propia vida, salud y bienestar
5. La satisfacción de las necesidades básicas (alimentos, agua, techo, ingresos, seguridad y trabajo) para todos los habitantes de la ciudad
6. Acceso a una amplia gama de experiencias y recursos, con la oportunidad de llevar a cabo una gran variedad de contactos, interacciones y comunicaciones
7. Una economía vital, innovadora y diversa
8. Fomento a la vinculación con el pasado y la herencia cultural de la comunidad
9. Un nivel óptimo de servicios apropiados de salud pública y atención, accesibles para todos

Estas características responden a estándares generales que necesariamente deberán adecuarse y resignificarse a nivel de cada realidad local.

Líneas de acción para implementar una metrópolis saludable:

- Incorporar la salud en un sentido amplio a la agenda de gobierno
- Impulsar la formulación e implementación de políticas públicas saludables en el ámbito local
- Impulsar la participación comunitaria y la capacidad ciudadana
- Promover ambientes y estilos de vida saludables
- Crear una estructura mínima que garantice la continuidad y facilite el gerenciamiento de los proyectos