



Carga de enfermedad ambiental en Colombia

Informe técnico especial 10
Observatorio Nacional de Salud
Instituto Nacional de Salud

<http://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/10%20Carga%20de%20enfermedad%20ambiental%20en%20Colombia.pdf>

Señores

Comité Editorial

Revista de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Estimados editores:

He leído con atención el informe sobre la “Carga de enfermedad ambiental en Colombia” recientemente difundido por el Observatorio Nacional de Salud (ONS) del Instituto Nacional de Salud, el cual me ha suscitado los siguientes comentarios. El documento se inicia resaltando como ejemplos de deterioro de un ecosistema los casos de la Ciénaga Grande de Santa Marta y el del río Atrato, declarado como sujeto de derechos por la Corte Constitucional. En este contexto se menciona la complejidad que entraña establecer “con claridad las relaciones causa-efecto entre las condiciones ambientales y desenlaces en salud”, reconociendo que no es la única forma de “abordar la relación ambiente y salud” y proponiendo la utilización de un método innovador para la estimación de la carga de enfermedad asociada con factores de riesgo ambiental.

El informe es reiterativo en reconocer “la complejidad de la relación entre ambiente y salud o salud ambiental” y cita lagunas sentencias de la Corte Constitucional que mencionan “aspectos como el modelo de vida y desarrollo, el tejido social y las practicas ancestrales”, señalando que muchas veces no se menciona explícitamente la relación entre ambiente y salud, por lo que esta debe inferirse. En el documento se define la salud ambiental en términos de la “interdependencia entre cultura (humanos) y la naturaleza (ecosistemas), como generadora de riqueza, a través del sostén de todas las formas de vida” y se menciona la necesidad de “superar la mirada de riesgo o peligro”, y se insiste en la definición de ecosistemas y servicios eco-sistémicos como “soporte de vida de todas las especies del planeta, y por tanto, el goce de la salud”.

En este sentido, en el documento se hace un recorrido por otros enfoques, como el de promoción de la salud, el histórico y social y el del “movimiento de justicia ambiental” y de equidad de género. Se acoge el concepto de “sustentabilidad”, pero no se hace diferencia con el de “sostenibilidad”, cuando son dos conceptos diferentes, ya que el primero es más histórico y social en tanto que el segundo responde al modelo de riesgo. Asimismo, se alude al concepto de “buen vivir”, aunque restringido, ya que se lo conceptualiza como la “calidad de vida de las personas y el respeto por la naturaleza, lo cual implica una nueva forma de concebir la relación con la naturaleza, que asegure el bienestar de las personas y la supervivencia de las especies...”. El concepto de buen vivir se aparta de los discursos que celebran el crecimiento económico o el consumo material como indicadores de bienestar y alaban la obsesión con la rentabilidad o el consumo. Sus apelaciones a la calidad de vida discurren por otros caminos y, además, incluyen tanto a las personas como a la naturaleza. De esta manera, “se abren las puertas a otras formas de hablar, escribir o pensar nuestro mundo”.¹

¹ Eduardo Gudynas, Buen vivir: Germinando alternativas al desarrollo, <http://www.gudynas.com/publicaciones/articulos/GudynasBuenVivirGerminandoALA111.pdf>

Además, en el informe se hace un resumen de los enfoques y los métodos para abordar la salud ambiental: el enfoque de riesgo, el de los factores sociales determinantes de la salud que postula la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el de la determinación social o aproximación histórica-social. También se menciona el “modelo de las fuerzas motrices”, el cual no es en realidad un enfoque sino una metodología que bascula entre el enfoque de riesgo y el modelo de factores determinantes de la OMS. En el informe del ONS se establecen unos campos de acción y, a pesar del recorrido que se hace por los diferentes enfoques y modelos de la relación entre ambiente y salud, se acoge de nuevo el enfoque de riesgo a partir de las amenazas a la salud que pueden venir de los “riesgos tradicionales”, relacionados con la pobreza y la falta de desarrollo, y de unos “riesgos modernos” dados por un “desarrollo rápido, un insostenible consumo de recursos naturales y una carente vigilancia de la salud y el medio ambiente”, aspectos que corresponden a los campos de acción definidos en el Plan Decenal de Salud Pública, 2012-2021: agua y saneamiento; aire; zoonosis; vectores; residuos peligrosos y sustancias químicas; entornos saludables, y aspectos ambientales globales, como la nanotecnología y el cambio climático.

Para el informe se hizo una revisión de la literatura sobre las consecuencias en salud asociadas con los factores de riesgo ambiental en Colombia y los hallados según los criterios del estudio de Carga Global de la Enfermedad, entre ellos, el agua potable, el saneamiento, el lavado de manos, el material en partículas, la contaminación del aire en el domicilio, el ozono ambiental, el radón y el plomo. Como ya se mencionó, se hace una descripción del caso de la Ciénaga Grande de Santa Marta con una descripción cualitativa de la problemática sin un ordenador específico que siga el modelo de determinantes estructurales e intermedios o las seis categorías de la metodología de las fuerzas motrices. Tampoco se mencionan cifras de morbilidad y mortalidad o de la calidad de vida en los municipios y territorios afectados. En cuanto a la respuesta institucional, se menciona que la “orientación de las acciones por parte del Estado ha estado restringida al accionar de las autoridades ambientales y esto da cuenta de la falta de planeación e integración, así como de la necesidad de acciones intersectoriales”, pero no se hace referencia a las acciones de los gobiernos nacional, departamentales ni municipales afectados.

En el informe se hace una revisión sobre el impacto del cambio climático en la salud y su efecto en la comunidad afrocolombiana en el área del Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera del municipio de Tumaco en el departamento de Nariño. En cuanto a la situación de la Ciénaga, en su análisis no se utiliza un ordenador conceptual explícito y este es muy restringido en la referencia a las categorías, por ejemplo, no se recurre a la metodología de fuerzas motrices ni se presentan indicadores para cada una de ellas.

El análisis de “carga de enfermedad ambiental” se hace desde el enfoque de riesgo en las categorías del aire, el agua y otros (radón, plomo en sangre y plomo en hueso). Se usa la metodología del Estudio de Carga Global de Enfermedad ya mencionado, en la cual se establecen los factores de riesgo ambiental y las situaciones de salud. Se analizaron los siguientes resultados en salud: enfermedad diarreica aguda, infecciones respiratorias agudas bajas, enfermedad isquémica del corazón, evento cerebrovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cáncer de pulmón, enfermedad renal crónica, discapacidad intelectual idiopática y cataratas.

Los factores de riesgo establecidos se cruzaron con los posibles resultados en salud, por ejemplo, la enfermedad diarreica aguda, la enfermedad cardiovascular y la EPOC con la calidad del aire.

Según el informe, en el 2016 se presentaron 17.549 muertes atribuibles a alguno de los factores de riesgo ambiental, que representan un 8 % del total de las muertes en ese año. Si se redujera al mínimo la exposición a estos factores de riesgo, se

evitaría el 18,1 % de las muertes o el 19,0 % de la carga de enfermedad en años de vida saludable perdidos, cuyas tasas más altas se registraron en los departamentos de Quindío, Risaralda, Meta, Atlántico, Norte de Santander y Chocó.

Según los factores de riesgo, la pérdida de años de vida saludable fue mayor por la mala calidad del aire, seguida por la del agua y la de otros factores estudiados. En el caso de la calidad del aire y su relación con la enfermedad isquémica del corazón, la fracción atribuible a las partículas en suspensión de menos de 2,5 micras (PM 2,5) en la carga total de esta enfermedad fue de 15,8 % a nivel nacional y con la EPOC, fue de 17,5 %. En cuanto a la infección respiratoria aguda y la pérdida de años de vida saludables, la fracción atribuible fue de 13,7 % y la de la enfermedad cerebrovascular fue de 12,5 %. En cuanto al cáncer de pulmón, esta fue de 2,6 %.

En el caso del agua y su relación con la enfermedad diarreica, la fracción de mortalidad atribuible fue de 51,1 %. En cuanto a los otros factores, llama la atención que el 11,3 % de las muertes por cáncer de pulmón se atribuyeron al radón.

También se hizo un análisis de la respuesta institucional del Estado y se concluyó que prevalece una “persistente institucionalidad sectorial”, es decir, se sigue mirando el ambiente desde cada sector sin un ejercicio de gobernanza que supere la visión sectorial y comprometa la participación comunitaria, social y ciudadana. No se menciona en este contexto a la academia.

Cabe recordar que la política integral de salud ambiental (PISA) fue un lineamiento del CONPES 3550 del 2008 que hasta el momento sigue en la etapa de “formulación”, lo cual se ha reflejado en la ausencia de una postura concreta por parte del Estado frente a temas como la prohibición del asbesto y la reanudación de la fumigación con glifosato. En el documento no presenta una mirada crítica sobre cómo va la implementación de espacios como el Consejo Nacional de Salud Ambiental, el cual se sigue planteando en un nivel técnico y no estratégico en el gobierno nacional y en sus equivalentes departamentales y municipales.

El informe es el resultado de un ejercicio muy importante, centrado en el enfoque de riesgo, pero con limitaciones, como en el caso de la enfermedad cardiovascular, con respecto a la cual, y desde una perspectiva más amplia, podrían contemplarse, además el riesgo proximal por la calidad de aire, la dieta, la actividad física, el consumo de cigarrillo y de alcohol, entre otros. Por ejemplo, la fracción prevenible por uso de cigarrillo en el cáncer de pulmón es casi del 60 %, sin embargo, en este estudio se atribuye más el radón y no se menciona el combustible fósil fuente de benzopirenos. La metodología de riesgo puede resultar en subestimaciones de la carga de enfermedad debida al ambiente si se utiliza una visión centrada en factores de riesgo proximales y no en factores determinantes estructurales (contextos) e intermedios (modos de Vida). En este sentido, una buena aproximación al problema sería desde la metodología de fuerzas motrices.

Las recomendaciones del informe podrían haber sido más contundentes: por ejemplo, se establece como principal factor de riesgo el aire, pero en las tres recomendaciones dadas no se menciona la necesidad de disminuir las fuentes de emisión de material en partículas, la posibilidad de eliminar el uso de combustibles fósiles en un futuro y el cumplimiento de los planes territoriales de descontaminación del aire.

Luis Jorge Hernández F MD PhD

Profesor asociado Facultad de Medicina

Universidad de los Andes

luishern@uniandes.edu.co

Señores

Comité Editorial

Revista de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Respuesta a Comentarios al Estudio de Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia del Observatorio Nacional de Salud

Estimada editora:

Hemos revisado con atención la carta al editor enviada por el Dr. Luis Jorge Hernández y publicada en el presente número de la Revista de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en referencia al Informe de Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia (Observatorio Nacional de Salud - Instituto Nacional de Salud, 2018), del cual somos autores; por lo que queremos aportar algunos elementos a la discusión en aras de generar recomendaciones de política pública de mayor impacto que atiendan el importante problema de salud pública que significa la compleja relación ambiente y salud.

La lectura juiciosa que hace el Dr. Hernández reconoce el intento que hicimos de mostrar un panorama amplio sobre la relación salud y ambiente y las implicaciones para su estudio. En esta medida acudimos a hechos relativamente recientes, como la sentencia T-622 de 2016 de la Corte Constitucional, que declara el río Atrato como sujeto de derechos, para ejemplificar la complejidad de la relación salud y ambiente, partiendo de reconocer que nuestros lectores no necesariamente son expertos en la materia.

En esa medida en el segundo capítulo del informe, se pretendió hacer un balance sintético sobre la noción de salud ambiental, los campos específicos de acción, la forma de aproximarse al conocimiento de la relación y, finalmente, se expuso algunos de los retos actuales que implica el estudio de dicha relación en el contexto del país. Esto a partir de un diálogo con diversos autores y textos de importancia. En tal medida, no se pretendió cubrir la totalidad de los elementos que pueden hacer parte de esta temática, por lo que algunos temas, como el de la sustentabilidad, o el buen vivir a los que el autor hace referencia, no se abordan de la manera extensa, pues no eran el objeto central de la argumentación.

Por otro lado, es posible que se haya incurrido en alguna imprecisión semántica, como en el caso de lo que llamamos enfoque o modelo de fuerzas motrices y que, el autor aclara, se trata en realidad de una metodología. Al respecto, esta misma imprecisión se encuentra en diferentes textos de otros autores donde de manera indistinta se hacen estas denominaciones, por lo que este error fue involuntario y agradecemos la aclaración. Sin embargo, la descripción hecha de la metodología está ajustado al planteamiento que hacen los autores de referencia.

Si bien es cierto, la estimación de la carga de enfermedad ambiental está centrada en factores de riesgo, no podemos olvidar que se requiere de información que permita establecer algunos indicadores que puedan usarse para hacer comparaciones y ser seguidos en el tiempo. Para estos propósitos los estudios de carga de enfermedad son una herramienta útil. Este tipo de abordajes permiten medir y comparar la salud de poblaciones o de grupos sociales afectados por problemáticas ambientales; analizar la evolución de los efectos sobre la salud de estos problemas; medir y comparar la importancia de diferentes factores de riesgo en un momento dado, permitiendo dar una indicación de los contaminantes y las rutas de exposición que producen la mayor carga sanitaria en la población estudiada. Por lo tanto, estos resultados se pueden utilizar para orientar intervenciones y evaluar el impacto de aquellas implementadas (Gibson, 2013; Schütz, Hacon, Silva, Moreno Sánchez, & Nagatani, 2008).

Los estudios de caso de la Ciénaga Grande de Santa Marta y el Consejo Comunitario de Bajo Mira y Frontera en Tumaco, que siguieron enfoques cualitativos, buscan profundizar en la comprensión de dichos impactos desde las voces de las comunidades. Estos plantean un concepto de salud asociado con el bienestar, desde una mirada de la relación salud y ambiente que involucran el análisis del contexto social, político, económico y cultural centrado en el territorio, y tratan de superar la mirada reduccionista del enfoque de riesgo.

En esta medida el estudio de caso de la Ciénaga Grande de Santa Marta, que se centra en un análisis desde los servicios ecosistémicos, pone de manifiesto importantes elementos relacionados con las afectaciones del deterioro ambiental de la ecorregión en la salud y la calidad de vida de los pobladores de la región, así como aspectos asociados con las causas del deterioro que están vinculadas al modelo de desarrollo económico y la respuesta social. De tal manera, consideramos que se muestra un análisis sintético y comprehensivo del fenómeno, a pesar de no acudir al modelo de fuerzas motrices sugerido por el autor. Consideramos que estudios de este tipo que acudan a enfoques, modelos o metodologías integradoras de la realidad siguen siendo necesarios y permitirían ampliar la discusión sobre las intervenciones que se requieren para mejorar la salud y calidad de vida de estas poblaciones, por lo que es preciso seguir impulsándolos.

La respuesta institucional se analizó desde el análisis normativo, en el marco de la Política Integral en Salud Ambiental (PISA), incluyendo la sistematización de la experiencia intersectorial en el Consejo Territorial de Salud Ambiental (COTSA) de Cali. En esa medida se ponen en contexto las directrices de políticas nacionales en la materia y se analiza una experiencia local que integra tanto políticas nacionales como locales. El análisis de espacios como el Consejo Nacional de Salud Ambiental, que menciona el autor, no se planteó desde el inicio como objeto de análisis, dado que se optó por el análisis de una experiencia local. No dudamos que más estudios son necesarios al respecto, para hacer seguimiento a la respuesta del propio Estado y sus instituciones, en busca de un mayor bienestar de la población.

Las recomendaciones de política pública se orientan al control de los factores de riesgo y la articulación de espacios de acción intersectorial tanto del nivel nacional como locales. Siendo precisamente este último escenario donde ha sido más limitada la implementación de los instrumentos normativos diseñados en el país. Las recomendaciones generadas se identificaron de la literatura y experiencias internacionales y, en su mayoría, implican profundas reflexiones y discusiones de cambios estructurales y normativos. Todas ellas tienen en cuenta los resultados obtenidos de los propios análisis y las particularidades de nuestro país. Animamos a los lectores a revisar el informe a profundidad y reflexionar sobre la posibilidad de aplicación de los cambios necesarios para que sea el ambiente una fuente de bienestar de las próximas generaciones.

Karol Patricia Cotes-Cantillo

Investigadora, Observatorio Nacional de Salud, Instituto Nacional de Salud
kcotes@ins.gov.co

Carlos Castañeda-Orjuela

Director Observatorio Nacional de Salud, Instituto Nacional de Salud
ccastanedao@ins.gov.co

Referencias

- Gibson, J. M.** (2013). *Environmental Burden of Disease Assessment*. *Environmental Burden of Disease Assessment*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Observatorio Nacional de Salud - Instituto Nacional de Salud.** (2018). *Informe de Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia* (Décimo In). Bogotá D. C.: Instituto Nacional de Salud. Retrieved from [http://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/10 Carga de enfermedad ambiental en Colombia.pdf](http://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/10%20Carga%20de%20enfermedad%20ambiental%20en%20Colombia.pdf)
- Schütz, G., Hacon, S., Silva, H., Moreno Sánchez, A. R., & Nagatani, K.** (2008). Principales marcos conceptuales aplicados para la evaluación de la salud ambiental mediante indicadores en América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892008001000008>

