

Perspectiva económica de la sanidad ambiental Conferencia de clausura

XIV Congreso Español de Salud Ambiental. Zaragoza, 23 junio 2017

Beatriz González López-Valcárcel
Presidenta de SESPAS

Hasta bien entrado el siglo XX, los factores ambientales eran la principal causa de reducción de morbilidad en los países hoy desarrollados¹, y todavía lo son en muchos países de renta baja y media. En 2015, la exposición a largo plazo a la contaminación atmosférica con partículas finas (PM_{2,5}) causó 4,2 millones de muertes en el mundo (el 7,6 % de la mortalidad global) y 103 millones de años de vida saludable perdidos. Es el quinto riesgo para la salud a nivel global². Aunque la tasa de mortalidad se redujo desde 1990, el número absoluto de fallecidos en el mundo y la carga de enfermedad atribuibles a esa causa aumentaron.

En España, según datos del *Global Burden of Disease* del Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME, <http://www.healthdata.org/gbd>), la mortalidad y carga de enfermedad atribuibles a riesgos ambientales (contaminación atmosférica, riesgos laborales y otros) es inferior a la de otros países del entorno. Comparados con los riesgos conductuales y metabólicos, los riesgos medioambientales imponen una carga de enfermedad sustancialmente menor. Con todo, la salud ambiental es un área esencial de la salud pública. De hecho, constituye una de las áreas más genuinas de la economía de la salud pública, pues se dan las dos características que definen la especificidad de esta disciplina: externalidades y existencia de bienes públicos³. Las externalidades consisten en generar un beneficio (vacunas) o daño (contaminación) que afecta a otros y no solamente a quien los genera. Bienes públicos son los que no presentan rivalidad en el consumo ni puede excluirse a nadie del mismo, por ejemplo el conocimiento médico, el control de las aguas de baño o la fluoración de las aguas de consumo. Muchos de los servicios de sanidad ambiental tienen esas características. El análisis económico indica que, puesto que el mercado no asigna eficientemente los recursos cuando hay externalidades o bienes públicos, la administración ha de intervenir no solamente regulando, sino también encargándose de su provisión directa.

En salud ambiental, la mayor parte de las intervenciones son preventivas, no clínicas, con horizonte de largo plazo y sobre la comunidad (no sobre el individuo). El paradigma de salud en todas las políticas (STP) es particularmente necesario para abordar los problemas de salud ambiental, que con la globalización

se van internacionalizando más y más. La salud ambiental se gana o pierde con políticas sanitarias, pero sobre todo desde otros sectores y políticas como la vivienda, el transporte, el urbanismo o la regulación industrial.

Eso lleva a la necesidad de nuevos estándares y procedimientos de evaluación económica. La evaluación económica de la salud ambiental es objeto de interés para las organizaciones internacionales como la OMS⁴. Requiere una metodología propia y consenso en su aplicación. Las diferencias con los análisis coste-efectividad de las intervenciones clínicas son manifiestas: a) se trata de intervenciones regulatorias, que inciden en las causas fundamentales del daño; b) son preventivas, con horizontes temporales largos; c) generan considerables beneficios no sanitarios que hay que tener en cuenta en las evaluaciones; d) puesto que la responsabilidad principal está generalmente fuera de sanidad, requieren colaboración intersectorial y el ejercicio de la salud en todas las políticas; e) la efectividad es difícil de evaluar, entre otras razones por la dificultad intrínseca de hacer experimentos controlados. Por eso, faltan estudios coste-efectividad de intervenciones medioambientales, sobre todo en países en desarrollo. Los que se publican suelen adoptar la perspectiva de los ministerios de salud, que es estrecha e infraestima los beneficios. Aunque hay un número considerable de estudios de coste-efectividad y coste-beneficio de diversas intervenciones ambientales, lo cierto es que en gran parte corresponden a países no desarrollados y que por las dificultades mencionadas existe gran incertidumbre sobre las cifras. En cualquier caso, las intervenciones medioambientales, al menos a nivel de planeta, son posiblemente mucho más coste-efectivas que las intervenciones clínicas individuales⁵.

Uno de los elementos necesarios para esos ejercicios es el cálculo correcto de los costes ambientales y su incorporación a la contabilidad nacional. Así, en EE UU la contaminación atmosférica impone un coste de 184 000 millones \$ anuales, de los cuales casi la mitad proceden de la agricultura y empresas de energía⁶, que en algunos casos llegan a costar más en externalidades de costes que el valor añadido que generan. Los costes ambientales relacionados con daños a los niños en EE UU se han cifrado en 76,6 miles de millones de \$ en 2008, por los efectos sobre el asma, cáncer y desórdenes

neuroconductuales, siendo la contaminación interna por plomo la más dañina (dos tercios del total)⁷.

El análisis económico sugiere soluciones a las externalidades en costes, como la regulación de derechos de emisión, las multas y la imposición de límites. Son formas de internalizar las externalidades, es decir, de intentar que se cumpla el principio pigouviano “quien contamine, que pague”. Pero los precios actuales de los derechos de emisión son demasiado bajos para incentivar conductas apropiadas de la industria contaminante.

En pleno siglo XXI, el diseño óptimo de las ciudades saludables del futuro no ha de fundamentarse en minimizar el riesgo de enfermedades transmisibles, como en el pasado, sino en maximizar los incentivos para que las personas desarrollen comportamientos saludables⁸. En esta tarea la sanidad ambiental tiene un papel importante que jugar.

En España, los servicios de sanidad ambiental son imprescindibles para la salud de la población y forman parte importantísima del SNS, si bien algunas de sus competencias han sido desgajadas en el organigrama y asignadas a otros departamentos (seguridad alimentaria, salud laboral). Como en todos los servicios relacionados con la inspección y la seguridad, su éxito es precisamente la invisibilidad: “*No News, Good News*”. Aunque los factores de riesgo históricos están de forma permanente bien encauzados, hay nuevos riesgos globales (cambio climático, contaminación, alteradores endocrinos, gestión de residuos) que suponen un reto para la nueva sanidad ambiental. Los profesionales de sanidad ambiental tienen un gran potencial de aportar valor en los grupos de trabajo de vigilancia epidemiológica, para dar coherencia y analizar “sobre el terreno” los datos que, al fin y al cabo, son recogidos o generados por ellos (temperaturas, calidad del aire, PRTR, polen, registros varios de industrias, torres de refrigeración, etc.). Ese valor añadido viene del conocimiento del valor de la información que pueden aportar aquellos datos, pero también del conocimiento de sus limitaciones.

El trabajo muchas veces invisible de los técnicos inspectores de sanidad ambiental ha contribuido a que España esté a la cola en el ranking de carga de enfermedad, como se mencionaba al principio. Desde la gestión del síndrome del aceite tóxico a los brotes puntuales de legionelosis o los recientes brotes de Ébola, su contribución se extiende a la regulación (normativa REACH, normativa CLP, alteradores endocrinos) y a la protocolización (ejemplo, el protocolo de desinfección de los lugares públicos en casos específicos); asimismo, destacamos los estudios de impacto y las contribuciones

a la metodología de la evaluación de riesgos en salud, que se utilizaron exitosamente en casos como el de Seseña; los estudios e informes de evaluación del impacto en salud, y la labor de control y vigilancia de vectores, de radiactividad en el agua, y la calidad del aire interior.

Agradecimientos: agradezco al Dr. José María Ordoñez su ayuda e inspiración para preparar esta ponencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cutler D, Deaton A, Lleras-Muney A. The determinants of mortality. *The Journal of Economic Perspectives*. 2006; 20(3):97-120.
2. Cohen AJ, et al. Estimates and 25-year trends of the global burden of disease attributable to ambient air pollution: an analysis of data from the Global Burden of Diseases Study 2015. *The Lancet*. 2017; 389(10082):1907-18.
3. Carande-Kulis VG, Getzen TE, Thacker SB. Public goods and externalities: a research agenda for public health economics. *Journal of Public Health Management and Practice*. 2007; 13(2):227-32.
4. Hutton G, Water S, WH Organization. Considerations in evaluating the cost-effectiveness of environmental health interventions. 2000.
5. Chokshi DA, Farley TA. The cost-effectiveness of environmental approaches to disease prevention. *New England Journal of Medicine*. 2012; 367(4):295-7.
6. Muller NZ, Mendelsohn R, Nordhaus W. Environmental accounting for pollution in the United States economy. *The American Economic Review*. 2011; 101(5):1649-75.
7. Trasande L, Liu Y. Reducing the staggering costs of environmental disease in children, estimated at \$76.6 billion in 2008. *Health Affairs*. 2011; 30(5):863-70.
8. Sarkar C, Webster C. Healthy Cities of Tomorrow: the Case for Large Scale Built Environment-Health Studies. *Journal of Urban Health*. 2017; 94(1):4-19.