

Contaminación ambiental e HTA

¿un nuevo desafío para la Enfermería?

La contaminación ambiental y el cambio climático provocan cerca de 9 millones de muertes prematuras cada año.

Lic. Noemí Mazzei: Coordinadora del Grupo de Trabajo de Enfermería SAHA. Exdirectora de Carreras de Enfermería, Universidad Maimónides. Exdirectora de la Carrera de Enfermería, Sede Policlínica Bancaria, UBA

Comentario del artículo: Rajzer M, Wojciechowska W, Januszewicz A, et al The impact of environmental pollution and climate change on hypertension: a position paper by the European Society of Hypertension (ESH) Working Group on Environment in Hypertension. *Cardiovasc Res.* 2026 May 22;122(7):835-857.

¿Por qué abordar este tema?

El **Día Mundial del Medio Ambiente** nos recuerda que la **salud humana está estrechamente ligada a la salud del planeta**. En los últimos años, la **evidencia ha demostrado que la contaminación ambiental y el cambio climático constituyen determinantes relevantes de la salud cardiovascular**. En este contexto, la hipertensión arterial (HTA), reconocida como una epidemia silenciosa, emerge como un marcador del impacto del ambiente sobre la salud, especialmente en regiones y poblaciones vulnerables donde las desigualdades sociales amplifican estos riesgos. Estos factores no solo contribuyen al aumento de la prevalencia de HTA, sino que también potencian sus complicaciones cardiorrenovasculares. En línea con esta evidencia, la **European Society of Hypertension (ESH)** reconoce a la HTA como un verdadero "marcador centinela" del daño ambiental y propone incorporar la evaluación de los riesgos ambientales en la práctica clínica habitual.

¿Qué nos muestran los datos?

La **contaminación atmosférica constituye uno de los factores ambientales con mayor impacto sobre la presión arterial**. Se ha observado que cada incremento de 10 µg/m³ de material particulado fino (PM2.5) se asocia con un aumento del 4% en la prevalencia de HTA, mientras que en los niveles más elevados de exposición el riesgo puede incrementarse hasta un 30%.

De hecho, se estima que cerca del 23% de los nuevos casos de hipertensión podrían atribuirse a la exposición prolongada a este contaminante.

El ruido ambiental representa otro factor emergente de riesgo cardiovascular. En Europa, se calcula que contribuye a aproximadamente 900.000 nuevos casos de HTA cada año y que por cada incremento de 10 dB en la exposición al ruido, la prevalencia de hipertensión aumenta un 5%.

La situación resulta aún más preocupante cuando ambos factores coexisten. **La exposición combinada a contaminación atmosférica y ruido ambiental se ha asociado con un incremento del 22% en la incidencia de HTA, poniendo de manifiesto el efecto acumulativo de los riesgos ambientales sobre la salud cardiovascular**. La exposición ambiental no se limita a un único factor de riesgo. **La evidencia actual señala que la contaminación del aire, el ruido crónico, la exposición a sustancias químicas, los nuevos contaminantes como los microplásticos, las características del entorno urbano y los fenómenos asociados al cambio climático conforman una red de exposiciones que interactúan entre sí y afectan la salud cardiovascular**. Esta visión integral del ambiente representa uno de los principales mensajes del reciente documento de posición de la ESH

El rol de la Enfermería frente a este escenario

A pesar de la creciente evidencia, la salud ambiental continúa teniendo una presencia limitada en los programas de formación de Enfermería, tanto en Argentina como en numerosos países.

En general, **estos contenidos NO forman parte explícita de los currículos o se encuentran restringidos a módulos aislados dentro de asignaturas de Salud Pública o Epidemiología.**

Sin embargo, debido a su estrecha relación con enfermedades cardiovasculares, respiratorias y metabólicas, la salud ambiental constituye un área en la que **la Enfermería puede desempeñar un papel estratégico a través de la educación, la prevención y la promoción de la salud.**

Entre las posibles líneas de acción se incluyen:

1. **Incorporar contenidos obligatorios de salud ambiental en la formación de grado.**
2. **Integrar casos clínicos y problemas ambientales en materias troncales.**
3. **Promover actividades de extensión universitaria vinculadas con calidad del aire, agua y gestión de residuos.**
4. **Fortalecer el trabajo interdisciplinario con otras áreas del conocimiento.**
5. **Desarrollar propuestas de formación de posgrado en salud ambiental.**

Conclusión

Resulta imprescindible ampliar la presencia curricular de la salud ambiental, incorporando contenidos acordes a los diferentes tramos formativos de la carrera y siguiendo modelos internacionales que reconocen al ambiente como un determinante clave de la salud. Asimismo, es necesario **fortalecer la educación comunitaria y la formación profesional en esta área, promover la investigación aplicada sobre la interacción entre ambiente y genética, e incorporar a la valoración clínica variables que reflejen la exposición ambiental, como el código postal. Del mismo modo, optimizar la planificación urbana y las políticas ambientales** constituye una estrategia fundamental para disminuir la carga global de hipertensión y avanzar hacia una prevención cardiovascular más integral.

En este escenario, la Enfermería debe repositionar la salud ambiental desde la formación y fortalecer su aplicación con acciones de Atención Primaria, mediante la prevención cardiovascular e interviniendo en políticas sanitarias y ambientales. Es necesario consolidar a la profesión como agente estratégico en la defensa de la salud humana y del planeta.

Como señalaba Edgar Morin: *"Si queremos que la Tierra pueda satisfacer las necesidades de los seres humanos que la habitan, la sociedad humana debe transformarse. En esta evolución, la educación, en su sentido más amplio, desempeña un papel preponderante"*.

Esta reflexión resume uno de los principales desafíos actuales: **formar profesionales capaces de comprender que la salud cardiovascular y la salud ambiental son dimensiones inseparables de una misma realidad.**

Bibliografía Recomendada:

1. European Society of Hypertension Task Force. (2026). Position paper on hypertension management in the context of environmental and societal challenges. *Journal of Hypertension*, 44(7), 835–857.
2. Mancia, G., Burnier, M., & colaboradores. (2025). Environmental Hypertensionology and the Mosaic Theory of Hypertension. *Journal of Hypertension*, 43(4), 765–773.
3. Marketou, M., Caples, N., Abela, M., Dendale, P., Gökdemir, Ö., Korzh, O., Kurpas, D., Lin, M.-N., Mattioli, A. V., & Moholdt, T. (2026). Climate change and cardiovascular risk factors management: Emerging challenges and strategies for prevention and adaptation. *European Journal of Preventive Cardiology*. Advance online publication.
4. Mazzei, N (2026). Revisión de planes de estudio de enfermería: contenidos curriculares sobre salud ambiental. Manuscrito inédito.