

A nivel global, entre 1980 y 2020:

# 135 millones de muertes prematuras se asocian a la contaminación del aire

Según un estudio, las personas fallecieron antes de la edad promedio de vida por accidentes cerebrovasculares, enfermedades cardíacas y pulmonares y cáncer.

ANNA NADOR

La contaminación del aire está relacionada con cerca de 135 millones de muertes prematuras en el mundo, ocurridas entre 1980 y 2020, según una investigación de la U. Tecnológica de Nanyang de Singapur, publicada ayer. Estas muertes se definen como aquellas que ocurren antes de lo esperado, en base a la esperanza de vida de un país, como resultado de causas prevenibles o tratables, como enfermedades o factores ambientales.

El estudio es uno de los trabajos más completos hasta la fecha sobre el tema, según consigna AFP, y sitúa a las partículas finas o PM2,5 (de 2,5 micrómetros de diámetro o menos) como las principales responsables. Estas provienen de emisiones de vehículos, procesos industriales y fuentes naturales como incendios, y pueden provocar diversos problemas de salud, en especial en grupos vulnerables (niños, adultos mayores y personas con afecciones respiratorias), dicen los autores.

Según el estudio, un tercio de las muertes prematuras estaban asociadas a ictus (33,3%); otro tercio, a cardiopatía isquémica (32,7%), mientras que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), las infecciones de las vías respiratorias bajas (como bronquitis) y el cáncer de pulmón constituían el resto de los fallecimientos.

María Teresa Parada, broncopulmonar y jefa del Centro de Enfermedades Respiratorias y Alergias de la



Asia fue la región con el mayor número de muertes prematuras asociadas a la contaminación por PM2,5. India, en la foto, llegó a 26,1 millones de muertes; China, en tanto, alcanzó 49 millones de fallecimientos.

Los factores que están produciendo esto a nivel nacional, agrega Jalil, son "los medios de transporte, actividades industriales y la calefacción de viviendas mediante combustión a leña, sobre todo en Santiago, en la periferia, y también en las regiones, especialmente en el sur".

El estudio divulgado ayer también advierte "que cambios en los patrones del clima pueden empeorar la contaminación del aire", dijo Steve Yim, quien dirigió el trabajo.

Fenómenos meteorológicos como El Niño exacerbaban el efecto de los contaminantes al aumentar su concentración en el aire, contribuyendo a incrementar las muertes en 14%. Cordero lo explica así: "El Niño cambia los patrones de viento, precipitación y temperatura en todo el mundo. En localidades en las que los vientos disminuyen, la ventilación empeora, disparando la concentración de contaminantes y el número de víctimas fatales".

"En Santiago los efectos de la dupla 'Niño-contaminación' dependen de la estación del año. En invierno, el Niño puede aumentar las precipitaciones, mejorando la calidad del aire (...). Sin embargo, en verano, puede aumentar las temperaturas, favoreciendo la formación de ozono troposférico, un gas tóxico, elevando así el número de víctimas mortales", agrega Cordero.

A su juicio, disminuir la mortalidad asociada a estos eventos requiere un abatimiento rápido de contaminantes. "La electrificación del transporte público y, luego, privado son la manera más rápida y costo-efectiva de descontaminar nuestras ciudades".

"En las últimas dos décadas, tanto la contaminación del material particulado en invierno como la contaminación de ozono en el verano han disminuido en Santiago entre 30% y 40%, pero aún nos encontramos muy por encima de los estándares recomendados por la OMS", concluye.

Clinica U. de los Andes, explica que el PM2,5 "en la vía aérea puede provocar una exacerbación de cuadros de pacientes que tienen algún daño pulmonar, por ejemplo, bronquitis crónica o asma. Incluso la gente sana, que está cursando algún virus, empeora con el ingreso de estas partículas que aumentan la inflamación".

Jorge Jalil, cardiólogo de UC Christus y profesor titular de Cardiología de la U. Católica, añade que "la contaminación atmosférica ingresa al sistema a través de la respiración, entra a la sangre y eso interactúa con el endotelio (capa celular que cubre los vasos sanguíneos) de las arterias y con el resto del organismo". Así, facilita que se desencadenen eventos cardiovasculares como el infarto y accidentes cerebrovasculares, precisa.

El miércoles, otro estudio global alertaba que la contaminación ambiental (en el aire, agua, suelo, entre otros) representa, en términos de enfermedad y muerte (sobre todo cardiovascular), un riesgo mucho mayor que el impacto combinado de enfermedades, guerras y drogas.

## A nivel nacional

El nuevo estudio muestra que Asia presentaba el mayor número de muertes prematuras atribuibles a la contaminación por PM2,5, con 98,1 millones. En América se produjeron 5 millones de muertes prematuras; el 46% se registró en Norteamérica.

En América Latina, Brasil mostró el impacto en la salud más promiamente (1,1 millones), seguido por Mé-

xico (0,6 millones).

La situación nacional también es preocupante: el informe muestra una mayor concentración de estas muertes en la zona centro y sur del país.

Jalil, vicepresidente de la Sociedad Chilena de Cardiología, cuenta que "un estudio de 2023, de la académica Karla Yohannessen, da cuenta de que la mortalidad prematura atribuible a la contaminación del aire es bastante alta: se calcula un número de 240 muertes por millón de habitantes, un número elevado en la región".

Raúl Cordero, climatólogo y académico de la U. de Santiago, comparte que "de acuerdo con estudios encargados por el Ministerio del Medio Ambiente, la contaminación por material particulado en Santiago causa centenares de muertes prematuras en invierno".

EVELIN MARQUEZ/AGENCI