

### CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD PÚBLICA



Dr. Jaime Florian Angeles

## DATOS Y CIFRAS

- El cambio climático influye en los determinantes sociales y medioambientales de la salud, a saber, un aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura.
- Según se prevé, entre 2030 y 2050 el cambio climático causará unas 250.000 defunciones adicionales cada año, debido a la malnutrición, el paludismo, la diarrea y el estrés calórico.
- Se estima que el coste de los daños directos para la salud (es decir, excluyendo los costes en los sectores determinantes para la salud, como la agricultura y el agua y el saneamiento) se sitúa entre 2000 y 4000 millones de dólares (US\$) de aquí a 2030.
- Las zonas con malas infraestructuras sanitarias -que se hallan en su mayoría en los países en desarrollo- serán las menos capacitadas para prepararse ante esos cambios y responder a ellos.
- La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante mejoras del transporte y de las elecciones en materia de alimentos y uso de la energía pueden traducirse en mejoras de la salud, en particular a través de la reducción de la contaminación atmosférica.

#### CAMBIO CLIMÁTICO



- Durante los últimos 50 años, la actividad humana, en particular el consumo de combustibles fósiles, ha liberado cantidades de CO2 y de otros gases de efecto invernadero suficientes para retener más calor en las capas inferiores de la atmósfera y alterar el clima mundial.
- En los últimos 130 años el mundo se ha calentado aproximadamente 0,85 °C. Durante los últimos 30 años cada década ha sido más cálida que cualquier década precedente desde 1850.
- El nivel del mar está aumentando, los glaciares se están fundiendo y los regímenes de lluvias están cambiando. Los fenómenos meteorológicos extremos son cada vez más intensos y frecuentes.

# ¿Qué repercusiones tiene el cambio climático en la salud?

✓ Aunque el calentamiento mundial puede tener algunos efectos beneficiosos localizados, como una menor mortalidad en invierno en las regiones templadas y un aumento de la producción de alimentos en determinadas zonas, los efectos globales para la salud del cambio climático serán probablemente muy negativos. El cambio climático influye en los determinantes sociales y medioambientales de la salud, a saber, un aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura.



#### Calor extremo



- Las temperaturas extremas del aire contribuyen directamente a las defunciones por enfermedades cardiovasculares y respiratorias, sobre todo entre las personas de edad avanzada. En la ola de calor que sufrió Europa en el verano de 2003, por ejemplo, se registró un exceso de mortalidad cifrado en 70 000 defunciones.
- Las temperaturas altas provocan además un aumento de los niveles de ozono y de otros contaminantes del aire que agravan las enfermedades cardiovasculares y respiratorias.
- Los niveles de polen y otros alérgenos también son mayores en caso de calor extremo. Pueden provocar asma, dolencia que afecta a unos 300 millones de personas. Se prevé que el aumento de las temperaturas que se está produciendo aumentará esa carga.

# Desastres naturales y variación de la pluviosidad

- A nivel mundial, el número de desastres naturales relacionados con la meteorología se ha más que triplicado desde los años sesenta. Cada año esos desastres causan **más de 60 000 muertes**.
- El aumento del nivel del mar y unos eventos meteorológicos destruirán hogares, servicios médicos y servicios esenciales. Más de la mitad de la población mundial vive a menos de **60 km del mar.**
- La creciente variabilidad de las precipitaciones afectará probablemente al suministro de agua dulce, y la escasez de esta puede poner en peligro la higiene y aumentar el riesgo de enfermedades diarreicas, que cada año provocan aproximadamente 760.000 defunciones de menores de cinco años.
- También están aumentando la frecuencia y la intensidad de las inundaciones y se prevé que sigan aumentando la frecuencia y la intensidad de precipitaciones extremas a lo largo de este siglo.
- El aumento de las temperaturas y la variabilidad de las lluvias reducirán probablemente la producción de alimentos básicos en muchas de las regiones más pobres. Ello aumentará la prevalencia de malnutrición y desnutrición, que actualmente causan 3,1 millones de defunciones cada año.



#### Distribución de las infecciones

- Las condiciones climáticas tienen gran influencia en las enfermedades transmitidas por el agua o por los insectos, caracoles y otros animales de sangre fría.
- Es probable que los cambios del clima prolonguen las estaciones de transmisión de importantes enfermedades transmitidas por vectores y alteren su distribución geográfica. Por ejemplo, se prevé una ampliación considerable de las zonas de China afectadas por la esquistosomiasis, una enfermedad transmitida por caracoles.
- El paludismo depende mucho del clima. Transmitida por mosquitos del género Anopheles, el paludismo mata a casi 600 000 personas cada año, sobre todo niños africanos menores de cinco años. Los mosquitos del género Aedes, vector del dengue, son también muy sensibles a las condiciones climáticas. Los estudios al respecto llevan a pensar que es que probable que el cambio climático continúe aumentando el riesgo de transmisión del dengue.



#### Medición de los efectos en la salud

La medición de los efectos sanitarios del cambio climático sólo puede hacerse de forma aproximada. No obstante, en una evaluación llevada a cabo por la OMS que tiene en cuenta sólo algunas de las posibles repercusiones sanitarias, y que asume un crecimiento económico y progresos sanitarios continuados, se concluyó que según las previsiones, el cambio climático causará anualmente unas 250.000 defunciones adicionales entre 2030 y 2050; 38.000 por exposición de personas ancianas al calor; 48.000 por diarrea; 60.000 por paludismo; y 95.000 por desnutrición infantil.







#### ¿Quiénes están en riesgo?

- Todas las poblaciones se verán afectadas por el cambio climático, pero algunas son más vulnerables que otras: Los habitantes de regiones costeras, megalópolis y regiones montañosas y polares son especialmente vulnerables.
- Los niños, en particular los de los países pobres, son una de esas poblaciones más vulnerables a los riesgos sanitarios resultantes y se verán expuestos por más tiempo a las consecuencias sanitarias. Personas mayores y con dolencias preexistentes.
- Las zonas con infraestructuras sanitarias deficientes, la mayoría en países en desarrollo, son las que tendrán más dificultades para prepararse y responder si no reciben asistencia.





#### Acciones de la OMS

Hay muchas políticas y opciones individuales que pueden reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y reportar importantes beneficios colaterales para la salud. Por ejemplo:

El fomento del uso seguro del transporte público y de formas de desplazamiento activas —a pie o en bicicleta como alternativa a los vehículos privados— podría reducir las emisiones de dióxido de carbono y la carga que supone la contaminación del aire en las viviendas y la contaminación atmosférica, que cada año provocan unos 4,3 millones y 3,7 millones de defunciones, respectivamente.

En 2015, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó un nuevo plan de trabajo de la OMS en materia de cambio climático y salud. Dicho plan incluye los aspectos siguientes:

#### Acciones de la OMS

- Alianzas: coordinarse con otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y velar por que la salud esté representada adecuadamente en la agenda sobre el cambio climático.
- Concienciación: proporcionar y difundir información sobre las amenazas que plantea el cambio climático para la salud humana y las oportunidades de fomentar la salud reduciendo las emisiones de carbono.
- Ciencia y datos probatorios: coordinar las revisiones de la evidencia científica existente sobre la relación entre el cambio climático y la salud, y elaborar una agenda de investigación mundial.
- Apoyo a la puesta en práctica de la respuesta de salud pública al cambio climático: ayudar a los países a crear capacidad para reducir la vulnerabilidad al cambio climático y fomentar la salud reduciendo las emisiones de carbono.

### Los ambientes de trabajo y cambio climático

A menudo, las personas que trabajan al aire libre son las primeras expuestas a los efectos del cambio climático. Es muy probable que el cambio climático afecte la salud de las personas que trabajan al aire libre debido a los aumentos de temperatura, mala calidad del aire, condiciones meteorológicas extremas, enfermedades transmitidas por garrapatas y mosquitos, exposiciones industriales y daños a la infraestructura. Algunas de las personas que trabajan al aire libre afectadas por el cambio climático son:

- agricultores, criadores de ganado, y otros trabajadores de la agricultura y la ganadería
- pescadores comerciales
- trabajadores de la construcción
- paramédicos, bomberos, policía, y otros equipos de intervención inmediata
- trabajadores del transporte

Pero no solo las personas que trabajan al aire libre se ven afectadas por el cambio climático. Quienes están expuestos a ambientes de trabajo calurosos y en espacios cerrados (como plantas siderúrgicas, lavanderías al seco, plantas manufactureras, depósitos y otros espacios sin aire acondicionado) también se encuentran en riesgo de sufrir los impactos del cambio climático, como exposición al calor extremo o a los contaminantes del aire interior.





#### ECOEFICIENCIA EMPRESARIAL

Ciclo Vicioso

Ciclo Virtuoso







