



# Cambio climático y sus implicaciones en la salud

Autor: María Hervías Rincón

Trabajo fin de grado 2017. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.

## INTRODUCCIÓN

El cambio climático es un fenómeno que incluye aquellas alteraciones de los parámetros climáticos como temperaturas, precipitaciones y fenómenos climatológicos diversos. Normalmente este tipo de cambios se producen a lo largo de varios siglos, permitiendo a las especies animales y vegetales adaptarse gradualmente a las nuevas condiciones climatológicas.

Sin embargo cuando el clima cambia de forma rápida los ecosistemas pierden esa oportunidad de adaptación.

La Era Industrial ha supuesto a lo largo de los últimos doscientos años una emisión de gases que se concentran en la atmósfera agravando el efecto invernadero, contribuyendo a la subida de las temperaturas y al calentamiento global de la tierra de forma muy acelerada.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio bibliográfico sobre el cambio climático y sus implicaciones en la salud. Parte de la bibliografía más importante se recoge en el apartado de bibliografía.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### CAMBIO CLIMÁTICO

#### CALIDAD DEL AIRE Y SALUD

La OMS indica que existen graves riesgos para la salud derivados de la exposición a partículas en suspensión, dióxido de nitrógeno, ozono y dióxido de azufre, cuyas concentraciones pueden aumentar con el cambio climático. Las concentraciones de estos contaminantes atmosféricos dependen, además de por sus niveles de producción y emisión, por su modelo de dispersión y transporte y el cambio climático puede afectar a cualquiera de estos procesos.

Agravamiento de enfermedades respiratorias, cardiovasculares y diferentes tipos de cáncer.

#### TEMPERATURAS Y SALUD

El aumento de los niveles de gases de efecto invernadero ha provocado ya un calentamiento global de más de 0,5°C y está asegurado al menos un incremento de otros 0,5°C en las próximas décadas, aunque no aumenten las concentraciones de estos gases (IPCC 2007). Las proyecciones reflejan un incremento de la temperatura del aire en superficie para el año 2100 de entre 1,8°C y 4°C, lo que representa un ritmo de cambio muy rápido.

Las olas de calor serán más frecuentes y más intensas consecuencia del cambio climático y el umbral de disparo de la mortalidad va a ser más bajo por mayor envejecimiento de la población. También aumentarán las sequías y los incendios.

#### AGUA Y SALUD

El calentamiento global observado está asociado a variaciones en las pautas e intensidad de precipitaciones; en la fusión generalizada de la nieve y del hielo; aumento de la evaporación de agua y en las variaciones de la humedad del suelo y de la escorrentía. Se espera que el cambio climático intensifique el estrés actualmente padecido por los recursos hídricos debido al crecimiento de la población, al cambio económico y de los usos de la tierra y, en particular, a la urbanización.

La sequía aumenta el riesgo de enfermedades de transmisión hídrica, favorece el aumento de la carga química y patógena de los caudales fluviales; menor capacidad de producción agrícola que puede derivar en aumento de la malnutrición. También aumentarán las tormentas de polvo con efectos respiratorios negativos.

#### ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

Los cambios en el clima pueden influir sobre la frecuencia y la distribución de las enfermedades transmitidas por vectores, así como sobre la dinámica estacional e interanual de patógenos, vectores, hospedadores y reservorios. Las predicciones en España que apuntan hacia unos inviernos más lluviosos y cálidos, seguidos de veranos calurosos y secos, propiciarían condiciones climáticas favorables para el establecimiento y proliferación vectorial.

Paludismo, Leishmaniosis, Virus del Dengue, Borreliosis de Lyme y Fiebre Botonosa

## CONCLUSIONES

Es un hecho que la comunidad científica ha llegado a un consenso en torno a la existencia de una alteración climática global. Sin duda, los estudios e investigaciones realizadas en este campo han sido determinantes para alcanzarlo. Cabe destacar el Cuarto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) de 2007 en el que se concluyó que el calentamiento del sistema climático era inequívoco y que con un 90% de certeza se debía a la acción humana.

Numerosos determinantes medioambientales y sociales de la salud se verán afectados por el cambio climático:

- A nivel respiratorio empeorarán enfermedades como el asma y EPOC y se incrementarán las afecciones alérgicas.
- Olas de calor más frecuentes e intensas que afectarán sobre todo a la población más envejecida.
- La escasez de agua dará lugar a un mayor número de episodios de sequías, mayor riesgo de enfermedades de transmisión hídrica, contaminación del agua, una menor capacidad de producción agrícola y uso del suelo.
- El cambio climático ha aumentado, en España, la dinámica de transmisión de enfermedades transmitidas por vectores; entre ellas destacar el Paludismo, Leishmaniosis, Borreliosis de Lyme y Fiebre Botonosa.

## BIBLIOGRAFIA DESTACADA

- AEMET.** Generación de escenarios regionalizados de cambio climático para España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2010.
- Ballester. F.** Contaminación atmosférica y salud: acción estratégica en salud pública. Gaceta Sanitaria. 2009.
- IPCC.** El cambio climático y el agua. 2008.
- Ministerio de sanidad.** Impactos del cambio climático en la salud. Resumen ejecutivo. 2013.
- Organización Mundial de la Salud.** Cambio climático y salud. 2016.