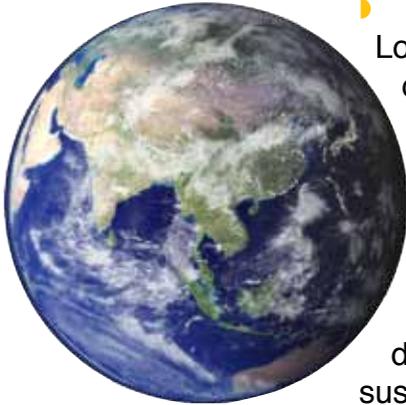




EUROPEAN
LUNG FOUNDATION



Cambio climático y los pulmones



¿Qué sabemos del cambio climático?

Los mejores científicos del planeta tienen claro que la temperatura de la Tierra está aumentando gradualmente. Si no se toman medidas, prevén que las temperaturas aumenten de 1,8 a 4,0°C para 2100.

Los gobiernos europeos están tomando medidas para intentar garantizar que las temperaturas no aumenten más de 2°C. Sin embargo, a pesar de que el esfuerzo ha resultado efectivo, parte del cambio climático es inevitable. Debemos estar preparados para sus efectos, los cuales pueden incluir: condiciones meteorológicas extremas, aumento de la contaminación del aire, mayor riesgo de inundaciones, temperaturas más altas y cambios en las estaciones.

¿Qué causa el cambio climático?

El “efecto invernadero” natural de ciertos gases en las capas bajas de la atmósfera atrapa el calor del sol y calienta el planeta permitiendo la vida. Las emisiones globales de “gases invernadero” de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) han aumentado desde la época preindustrial en un 70% entre 1970 y 2004. Ésta es, muy probablemente, la causa de un aumento del efecto invernadero y de la subida de la temperatura global desde mediados del siglo XX. Todos contribuimos a la concentración de gases invernadero:



1. Utilizando combustibles fósiles para generar electricidad



2. Conduciendo vehículos



3. Desechando los residuos de forma inadecuada

¿Afectará el cambio climático a mi salud?

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha advertido que *“Hay un sólido consenso científico de que el calentamiento global afectará, de formas profundamente adversas, a algunos de los factores más importantes de la salud: la comida, el aire y el agua”*. El cambio climático afectará a la población de modos distintos. En Europa, las regiones más vulnerables son las áreas montañosas del Ártico, las zonas costeras y la costa mediterránea. La OMS ha identificado ya los efectos que tendrá sobre la salud la subida de las temperaturas y del nivel del mar y el deshielo. Los fenómenos meteorológicos extremos serán más comunes y se espera que afecten a la productividad de comida, a la cantidad y calidad del agua, a la calidad del aire y a la distribución de las plantas y los animales. Estos efectos nocivos no son necesariamente nuevos, pero se espera que el cambio climático los agrave mucho más. Los más vulnerables serán los que más sufran, en particular niños, mayores, pobres y, lo que es más importante, los que ya están sufriendo una enfermedad y los que no tienen acceso a los sistemas sanitarios.

Los efectos del cambio climático:

- Mayor impacto de olas de calor y exposición a rayos ultravioletas.
- Efectos adversos continuados relacionados con el frío, debido al corte de los suministros de energía.
- Mayor impacto de las inundaciones, como morir ahogado, enfermedades respiratorias, problemas de salud mental, enfermedades transmitidas por el agua o los alimentos cuando se interrumpan los suministros sanitarios y de agua.
- Efectos adversos de la sequía, como malnutrición al disminuir la producción de cultivos.
- Cambio de los patrones de enfermedades transmitidas por alimentos, más probable con el aumento de las temperaturas.
- Aumento de las enfermedades infecciosas y cambios en su distribución, con casos cada vez más comunes de enfermedades tropicales y subtropicales en Europa.
- Más enfermedades transmitidas por el agua, por la falta de salubridad, agua e higiene personal.
- Más enfermedades respiratorias y alergias, debido a concentraciones mayores de ozono a nivel del suelo, partículas y cambios en la distribución del polen.

¿Afectará el cambio climático a los pulmones?

Las principales enfermedades pulmonares que pueden verse afectadas por el cambio climático incluyen:

- asma
- enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
- rinosinusitis
- infecciones del tracto respiratorio

	Efectos del cambio climático	¿Cómo afectará a los pulmones?	¿Qué podemos hacer?
Temperaturas extremas	<p>Olas de calor estivales</p> <p>Menos temporadas de frío</p> <p>Para alertas de meteorología extrema, consulte: www.meteoalarm.eu</p>	<p>Mayor número de hospitalizaciones y muertes en pacientes con EPOC, personas mayores y los que viven en viviendas inadecuadas.</p> <p>Los inviernos más suaves pueden conllevar realmente menos muertes por enfermedades pulmonares. Sin embargo, períodos de frío extremo poco habituales pueden producir infecciones pulmonares y agravar los síntomas de EPOC.</p>	<p>Los médicos deberían dar consejo sobre los cuidados y sobre cómo cambiar la medicación durante la temporada de calor.</p> <p>Durante los períodos de calor, las personas necesitarán cambiar su rutina diaria y asegurarse de beber más líquidos.</p> <p>Los edificios pueden diseñarse para ser más frescos. Sin embargo, sistemas como el aire acondicionado contribuyen al calentamiento global y deben investigarse otras alternativas.</p>
Cambios en la contaminación del aire	<p>La contaminación del aire cambia dependiendo del tiempo. Temperaturas más altas causarán niveles mayores de ozono.</p> <p>Los incendios forestales aumentarán las partículas conocidas como hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) y otras toxinas del aire.</p> <p>Para alertas de contaminación del aire, consulte: www.knowyourairforhealth.eu</p>	<p>Niveles más altos de ozono y partículas finas probablemente dificultarán la respiración. Pueden surgir ataques agudos de asma.</p> <p>Mayores niveles de contaminantes causarán probablemente más síntomas respiratorios y reducirán la función pulmonar, particularmente en asmáticos, personas mayores, niños y personas con enfermedades respiratorias crónicas.</p> <p>La muerte respiratoria se producirá más a menudo en adultos. Un total de 350.000 muertes al año en la UE ya se han atribuido a la contaminación del aire.</p>	<p>Para evitar el calor y la contaminación, las personas, particularmente los grupos vulnerables, deberán pasar menos tiempo fuera de casa.</p>

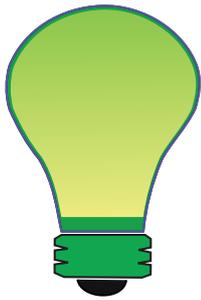
Más lluvia e inundaciones	<p>El aumento de las inundaciones provocará que la población tenga que ser evacuada de sus hogares más a menudo, desplazándose a viviendas peores, con mala calidad de agua, malnutrición y acceso limitado a asistencia médica.</p> <p>El aumento de lluvias e inundaciones provocará humedad en las casas y el moho y los ácaros del polvo crecerán más rápidamente.</p> <p>Para alertas de inundaciones, consulte: www.meteoalarm.eu</p>	<p>Las infecciones respiratorias como la neumonía tendrán más incidencia en viviendas temporales.</p> <p>La humedad causa tos y dificultad para respirar y se ha relacionado con el asma. Las esporas del moho causan o agravan el asma y la rinitis.</p> <p>Los ácaros del polvo prosperarán en condiciones ambientales alteradas y pueden causar asma y alergias.</p>	<p>Las personas deberían intentar tomar precauciones y proteger sus hogares todo lo posible frente a las inundaciones.</p> <p>Las poblaciones de ácaros del polvo y los mohos pueden controlarse mejorando la higiene, el diseño de la casa e incorporando controles ambientales.</p>
Temperaturas más altas y más tormentas eléctricas	<p>El aumento de las temperaturas provocará que las plantas crezcan en lugares diferentes, provocando un cambio en la distribución del polen. Es probable que también aumenten los niveles exteriores de moho.</p> <p>Durante las tormentas eléctricas suele producirse una caída repentina de la temperatura y un aumento de los niveles de ozono.</p> <p>Para alertas sobre el polen, consulte: www.polleninfo.org</p>	<p>La población estará expuesta a diferentes alérgenos, p.ej., más moho exterior, polen de la hierba y esporas de hongos en el aire húmedo de las tormentas eléctricas, que pueden causar más casos de asma y rinitis alérgica (fiebre del heno).</p> <p>Las epidemias de asma se han relacionado con las tormentas eléctricas. Las gotas de agua (lluvia) que transportan el polen se dividen en gotas más pequeñas que pueden inhalarse.</p>	<p>Las actividades de las personas tendrán que cambiar. Por ejemplo, para evitar el calor y la contaminación, las personas, particularmente los grupos vulnerables, deberán pasar menos tiempo fuera de casa.</p>
Cambios de estaciones	<p>El aumento de las temperaturas provocará veranos más calurosos e inviernos más cortos y cálidos.</p> <p>Las sequías serán más comunes.</p> <p>Para alertas sobre enfermedades infecciosas, consulte: www.ecdc.eu.int</p>	<p>La frecuencia de algunas infecciones pulmonares cambiará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las infecciones tropicales pueden llegar a Europa. • La propagación de la gripe aviar puede verse afectada de forma impredecible por los cambios en la migración de las aves. • Podrían disminuir algunas infecciones respiratorias que se dan en los meses invernales. 	<p>Los cambios en infecciones deben supervisarse y tomarse medidas oportunas a nivel global.</p> <p>No sólo estarán en riesgo los grupos vulnerables.</p>

¿Qué hay que hacer en el futuro?

Esta hoja informativa está supeditada a la limitada información disponible actualmente. Aun es necesario investigar más a fondo para evaluar el impacto que el cambio climático tendrá sobre la salud pulmonar y la salud en general, para preparar a la población. Otras medidas que pueden tomarse incluyen:

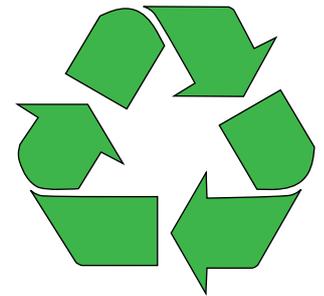
- Advertencias anticipadas de la mala calidad del aire.
- Educar a médicos y enfermeras sobre los riesgos que el cambio climático produce en los pulmones para que puedan advertir a los pacientes de lo que hacer en caso de temperaturas extremas.
- Los médicos deben erigirse en ejemplo general intentando reducir sus emisiones de carbono para animar a los demás a seguir sus pasos (<http://actonco2.direct.gov.uk/>).
- Las organizaciones deben combatir las implicaciones del cambio climático e informar a los ciudadanos.





¿Cómo puede ayudar?

1. Mejore el aislamiento de su casa y manténgala bien ventilada para evitar el moho.
2. Utilice bombillas de bajo consumo y apáguelas al salir de la habitación.
3. Apague los ordenadores, televisores y otros aparatos cuando no los utilice.
4. Reduzca sus emisiones de carbono: vaya a pie o en bici - ¡Utilice menos el coche! Utilice el transporte público más a menudo y vuele con menos frecuencia.
5. Utilice menos el aire acondicionado y los refrigeradores.
6. Comparta vehículo para llevar a los niños al colegio con amigos y vecinos.
7. Practique el “principio de las tres R”: ¡Reducir, Reciclar, Reutilizar!



El impacto del cambio climático en la población con enfermedades pulmonares variará dependiendo de lo que suban las temperaturas respecto a las actuales, el riesgo de inundación y lluvias torrenciales, además del impacto de otros cambios como la contaminación del aire, los alérgenos y los mohos. La planificación a largo plazo resulta vital. Debemos aprender no sólo a responder a estos fenómenos, sino a adaptarnos. Por ello, las herramientas de diagnóstico y los tratamientos clínicos deben ajustarse con el tiempo y los médicos necesitan conocer los patrones de cambio de la enfermedad que se producirán en respuesta al cambio de las condiciones ambientales. Para ello, necesitamos mejores sistemas de alerta y supervisión.

Enlaces útiles

1. Alianza para la Salud y el Medioambiente - www.env-health.org
2. Organización Mundial de la Salud - www.who.int/globalchange/climate/es
3. Know Your Air for Health (incluyendo sistemas de alerta precoz) - www.knowyourairforhealth.eu
4. Comisión Europea del Cambio Climático - http://ec.europa.eu/environment/climat/home_en.htm
5. Calculadora de CO₂, sencillos cambios para aplacar el cambio climático - <http://actonco2.direct.gov.uk>
6. Panel Intergubernamental del Cambio Climático - www.ipcc.ch

Fuente de información

Esta hoja informativa se basa en un artículo sobre el Cambio Climático producido por el Comité de Medioambiente de ERS. Parte de la información se ha extraído de la página web de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La Alianza para la Salud y el Medioambiente ha cofinanciado, producido y respaldado el contenido de esta publicación (HEAL; <http://www.env-health.org/>) a través de la Dirección General de Medioambiente, Comisión Europea.