

Hoja informativa N° 2

La información sobre el clima, un instrumento para proteger la salud humana

www.wmo.int/wcc3

Comunicado destinado solamente a informar a la prensa
No es un documento oficial

Informe realizado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) en cooperación con la organización Mundial de la Salud (OMS) y otros asociados internacionales

Existen numerosos aspectos del clima y de la salud que están inextricablemente conectados. Las condiciones meteorológicas influyen sobre algunos de los más importantes factores determinantes para la salud como el aire, el agua, los alimentos, el cobijo y las enfermedades. En todo el mundo, el clima ejerce una poderosa influencia sobre la frecuencia y los brotes de enfermedades, ya sea a través de la calidad del aire de una región o a causa de episodios meteorológicos extremos que cambian drásticamente las condiciones de vida diarias.

A medida que va cambiando el clima de la Tierra, va aumentando el número de diversas poblaciones que se ven expuestas al riesgo de enfermedades transmitidas por vectores, como el paludismo, el virus del Nilo Occidental, y la fiebre del dengue. Los mosquitos, transmisores de muchas de esas afecciones, suelen proliferar en los climas más cálidos y húmedos. De ahí que el incremento del riesgo de enfermedades transmitidas por agua preocupe a los científicos pues la elevación de las temperaturas, a la que se vienen a añadir lluvias y crecidas más abundantes que arrastran contaminantes, puede alterar el índice de supervivencia de gérmenes patógenos. El calentamiento de las aguas marinas puede desencadenar floraciones de algas y epidemias de cólera, entre otras, mientras que el aumento de las escorrentías puede rebasar la capacidad de los sistemas de evacuación de aguas residuales con la consiguiente contaminación séptica de los recursos hídricos.

Al mismo tiempo, los episodios de olas de calor y contaminación ponen en peligro la calidad de la atmósfera urbana con el consiguiente riesgo para niños, ancianos y personas con un sistema inmunitario deficiente. Asimismo, una gran cantidad de partículas inducidas por el cambio climático y de productos químicos emitidos en la atmósfera por las actividades humanas representan importantes riesgos para la salud. Los aerosoles como, por ejemplo, el polvo de carretera, absorben el calor de la atmósfera además de ocasionar enfermedades respiratorias. Mientras tanto, el calentamiento del clima aumenta la frecuencia de tormentas de arena y polvo, posibles desencadenantes de problemas respiratorios y cardiovasculares. El cambio climático está exacerbando otros fenómenos meteorológicos y climáticos extremos, como sequías, incendios forestales e inundaciones, cuya frecuencia e intensidad probablemente irá aumentando en el futuro. Estos extremos ponen en peligro la seguridad inmediata de las poblaciones así como su salud a largo plazo, pues afectarán de diversas maneras a los recursos alimentarios e hídricos.

Analizando determinadas cuestiones de salud, la OMS calculó que, en el año 2000, el cambio climático causó la pérdida de 150.000 vidas (utilizando como base de referencia el clima del período 1961-1990). En general, los efectos de estos riesgos para la salud relacionados con el clima suelen ser claramente más perjudiciales para los países en desarrollo y los pequeños estados insulares, así como para las comunidades que no estén históricamente aclimatadas



Organización
Meteorológica
Mundial

Tiempo • Clima • Agua



Tercera Conferencia Mundial sobre el Clima
Ginebra, Suiza, 31 de agosto–4 de septiembre de 2009



NACIONES UNIDAS "UNIDOS EN LA ACCIÓN"
EN EL ÁMBITO DE LOS CONOCIMIENTOS
SOBRE EL CLIMA

www.un.org/climatechange

a temperaturas más elevadas. Habilitar intervenciones rentables puede proteger eficazmente a la población de los peligros del clima, pero es necesario definir mejor y con más precisión los objetivos temporales y espaciales. Un aprovechamiento eficiente de la información sobre condiciones climáticas mejoraría el planteamiento. Una

más estrecha colaboración entre los sectores de meteorología y salud pública facilitaría a las comunidades y a los organismos de salud y humanitarios los instrumentos para identificar riesgos elevados, adoptar medidas preventivas y planificar eficazmente las respuestas.

La información sobre el clima, un instrumento para luchar contra el paludismo

Botswana dispone de un arma nueva para luchar contra el paludismo. No se trata de un nuevo medicamento o de mosquiteras sino de información climática: un sistema de alerta temprana que integra predicciones estacionales de lluvias e información sobre vigilancia de poblaciones y salud. La utilización de previsiones estacionales de precipitaciones pluviales ha proporcionado cuatro meses de anticipación en comparación con anteriores avisos de epidemias de paludismo.

El éxito del sistema de alerta temprana para el paludismo en Botswana se articula en torno a la relación claramente comprobada que existe entre el paludismo y la variabilidad del clima, particularmente en lo que a lluvias se refiere. A pesar de que son muchos los factores que contribuyen a la propagación del paludismo en la región, los datos sobre momentos y cantidad de precipitaciones pueden resultar particularmente importantes a la hora de predecir un probable brote de la enfermedad, pues ambos son elementos que determinan las pautas de migración de los mosquitos y el índice de desarrollo del parásito. En Botswana, desde la devastadora epidemia regional de 1996, los investigadores han estado trabajando para explotar esa relación e implantar mejores sistemas de alerta.

Dirigido por el Centro europeo de predicción meteorológica

a medio plazo y el Instituto internacional de investigación sobre el clima y la sociedad, el proyecto sobre alertas tempranas utiliza los modelos climáticos oceanográficos y atmosféricos más avanzados para predecir la probable evolución del clima y las incertidumbres conexas. El trabajo se centra en la utilización de datos de DEMETER (Development of a European Multimodel Ensemble Forecast System for Seasonal-to-Interannual Climate Prediction - desarrollo de un sistema europeo de conjuntos de modelos múltiples para la predicción del clima a escalas comprendidas entre la estacional y la interanual). El Programa Mundial de Investigaciones Climáticas, copatrocinado por la OMM, fue pionero en gran parte de la investigación. Utilizando DEMETER es posible determinar la posible repartición de lluvias en Botswana e integrar esa información en las herramientas de planificación de salud pública.

El incremento del tiempo de anticipación de datos sobre precipitaciones que facilita DEMETER proporciona a los encargados del sector salud un tiempo adicional y vital para asignar recursos profilácticos contra el paludismo, como mosquiteras. De acuerdo con las recomendaciones de la OMS sobre cómo mejorar el control de epidemias, el sistema de alerta temprana emplea los datos de DEMETER junto con evaluaciones de vulnerabilidad y otros seguimientos del medio ambiente.

Actividades que utilizan la información sobre el clima para salvar vidas

El proyecto sobre alerta temprana del paludismo forma parte de varios esfuerzos de colaboración encaminados a integrar las predicciones e información climáticas en el proceso de toma de decisiones de los responsables del sector salud. Entre otros proyectos recientes que se están dedicando a tratar cuestiones relacionadas con enfermedades y episodios de olas de calor y de calidad del aire, figuran:

Las redes de observación coordinadas por la OMM, como la Vigilancia de la Atmósfera Global (VAG) que recoge información sobre ozono, radiaciones ultravioletas y solares, y sobre gases de efecto invernadero y partículas resultantes de la combustión de biomasa y de las tormentas de polvo, con el fin de conocer mejor la contribución antropógena a la contaminación del aire que altera el clima así como de proteger la salud pública. Más de 65 países acogen estaciones de la VAG en actividad, que intercambian datos a través de cinco centros mundiales de datos de la VAG. Un componente especializado de la VAG llamado GURME (Investigación meteorológica y sobre el medio ambiente urbano de la VAG) se centra en vigilar la contaminación del aire en entornos urbanos, incluyendo los de América Latina, Europa del Este, Asia y América del Norte.

Los foros sobre la situación del paludismo facilitan el diálogo entre el sector de salud pública y los expertos en meteorología y climatología, contribuyendo así al desarrollo de productos integrados para la prevención del paludismo en África meridional. Entre los socios figuran la OMM, los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales, el Centro de control de la sequía de la Comunidad para el Desarrollo del África Meridional en Botswana, la OMS y el programa de Sistemas de alerta temprana del paludismo.

En Etiopía, el Ministerio de Sanidad y la Agencia Nacional de Meteorología han unido sus fuerzas para vigilar el clima de la región, apoyando así el control y las alertas tempranas del paludismo. Se están publicando mapas de datos climáticos en boletines mensuales distribuidos por el Equipo Nacional de Control del Paludismo del Ministerio de Sanidad y en el sitio web de RANET (Radio e Internet para la comunicación de información meteorológica, hidrológica y relacionada con el clima) que facilita información climática y meteorológica a las zonas rurales de África y del Pacífico Sur. El proyecto conjunto tiene como objetivo ayudar a planificar la vigilancia del paludismo, distribuir los medicamentos, controlar las poblaciones de mosquitos y fomentar la concienciación del público sobre la cuestión.

En 2007, la Agencia de Meteorología, Climatología y Geofísica

de Indonesia (BMKG), en colaboración con la Oficina local de sanidad de Yakarta, investigó la correlación entre la fiebre del dengue y el clima, permitiendo así a las autoridades locales adoptar medidas para reducir el riesgo de fiebres.

En Hong Kong (China), el Observatorio de Hong Kong ha estado estudiando los efectos del clima sobre la salud, centrándose particularmente sobre el estrés térmico y la frecuencia de enfermedades infecciosas y transmitidas por vectores. Los resultados de la investigación servirán de base para formar y operar, en colaboración con todos los principales participantes, unos servicios meteorológicos y de evaluaciones climáticas relacionados con la salud. Asimismo, el Observatorio de Hong Kong brinda apoyo en materia de climatología a expertos médicos que estén realizando otros estudios sobre clima y salud en Hong Kong.

El Sistema de aviso, alertas y vigilancia de tormentas de arena y polvo de la OMM facilita previsiones de tormentas de arena y polvo para poder alertar anticipadamente a las poblaciones afectadas, que suelen hallarse en África, Europa, Oriente Medio, Sureste Asiático, y suroeste de los Estados Unidos de América. Aproximadamente 14 Centros operativos de investigación sobre predicciones de tormentas de polvo producen pronósticos diarios sobre tormentas de arena y de polvo.

Creado en 2004, el Sistema francés de alerta y vigilancia de los efectos del calor sobre la salud activa un plan de acción nacional en cuanto el peligro de una ola de calor acecha a la población. El Instituto Nacional de Vigilancia Sanitaria y Météo-France trabajan conjuntamente para facilitar datos y previsiones sobre condiciones meteorológicas y sanitarias en tiempo real, así como para proporcionar a los profesionales de la salud y a la población unas directrices que refuercen la seguridad durante las olas de calor. La OMM y la OMS están colaborando en la redacción de unas Orientaciones sobre la aplicación de sistemas de aviso temprano de olas de calor y riesgos para la salud con el fin de respaldar esfuerzos similares en otros lugares del mundo.

La Agencia Meteorológica de Japón difunde información de alertas tempranas en caso de episodios de temperaturas extremas. Esta información tiene como finalidad prever con una a dos semanas de antelación la posibilidad de que se alcancen extremos significativos de temperaturas altas. La información sobre alertas tempranas se utiliza con frecuencia para atenuar los efectos de las temperaturas excesivamente calientes o frías sobre la salud, y sobre otros sectores como la agricultura y la energía.

Hechos y cifras

- El paludismo causa la muerte de 900.000 personas al año, de las cuales más del 80 por ciento viven en el África subsahariana. (OMS)
- Se prevé que, a causa del cambio climático, la población de África en peligro de contraer paludismo aumente en más de 80 millones de personas a mediados del próximo decenio. (Gobierno del Reino Unido)
- Se prevé que, para 2030, a causa del cambio climático, el riesgo de diarreas aumentará un 10 por ciento en algunos países. En 2002, la diarrea causó la muerte de 2,2 millones de personas en el mundo. (OMS)
- El incremento de las temperaturas de 2 a 3 grados Celsius aumentará entre 3 y 5 por ciento la población que, en términos climáticos, estará en riesgo de contraer paludismo, lo que representa unos cien millones de personas. (The Lancet, a través de la OMS)
- En 2007, en Italia, se ha informado de cientos de casos de fiebre Chikungunya, propagada por el mosquito tigre de Asia, que también puede transmitir la fiebre del dengue y la fiebre amarilla. Anteriormente en ese país sólo se habían detectado unos pocos casos aislados del virus. (OMS)
- Entre 1970 y 1995, la cifra anual de epidemias de fiebre del dengue en el Pacífico Sur, mostró una correlación positiva con el aumento de la humedad y de las temperaturas debido al fenómeno de la Niña. (The Lancet, a través de la OMS)
- En 2003, la ola de calor que azotó Europa causó aproximadamente 70.000 víctimas mortales en todo el continente. (OMS)
- En 2007, la ola de calor que azotó Bulgaria prendió más de 1.500 incendios en sólo cuatro días. (OMM)
- En 2006, una tormenta de arena cubrió una octava parte de China. (OMM)
- La frecuencia del paludismo en Colombia se ha duplicado desde 1970, y se observa una clara relación con el cambio climático. (Banco Mundial)

La CMC-3 adoptará una serie de medidas con el fin de mejorar los servicios climáticos facilitando así, en todos los países, la adaptación al cambio climático y la gestión de los riesgos y oportunidades conexos.

Para más información sobre protección de la salud humana:

Sitio web de la OMS sobre cambio climático:
<http://www.who.int/globalchange/climate/en/>
Artículos sobre clima y salud publicados por el Programa Mundial sobre el clima en su página web:
http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/article/featureart_en.html

DEMETER:
<http://www.ecmwf.int/research/demeter>

Instituto internacional de investigación sobre el clima y la sociedad:
<http://portal.iri.columbia.edu/>

Hojas informativas sobre cambio climático del portal de la ONU:
<http://www.un.org/climatechange/bg.shtml#facts>

RANET (Comunidad de radio e internet):
<http://www.ranetproject.net>

Sitio web de la OMM sobre tormentas de arena y de polvo:
http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/new/Sand_and_Dust_Storm.html

Sitio web de la VAG:
http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/gaw_home_en.html

Información sobre alertas tempranas de la Oficina Meteorológica de Japón:
<http://www.jma.go.jp/en/soukei/>

Centro de control de sequías para el Gran Cuerno de África:
<http://www.icpac.net/>

IRI:
<http://portal.iri.columbia.edu/>

Para más información dirigirse a:

OMM:

Sra. Carine Richard-Van Maele
Jefa de la Oficina de comunicación y de relaciones públicas
Tel: +41 22 730 83 14/15, correo electrónico: cpa@wmo.int

Sra. Lisa M.P. Muñoz
Agregada de prensa, Oficina de comunicación y de relaciones públicas
Tel: +41 22 730 82 13, correo electrónico: lmunoz@wmo.int

Sra. Gaëlle Sevenier
Agregada de prensa, Oficina de comunicación y de relaciones públicas
Tel: +41 22 730 84 17, correo electrónico: gsevenier@wmo.int

OMS:

Dr. Gaya Gamhewage
Jefe de Equipo, Oficina de Comunicación
Tel: +41 22 791 4030, correo electrónico: gamhewageg@wmo.int

Dr. Diarmid Campbell-Lendrum
Científico, Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente
Tel: +41 22 791 42 61, correo electrónico: campbellendrumd@who.int