

Los Límites de la Habitabilidad

La emergente amenaza de los impactos del humo generados por los incendios forestales y el cambio climático sobre la salud humana.

En el 2019, los extensos incendios forestales en el Amazonas, seguidos de los peores incendios forestales registrados en Australia, que se prolongaron durante cinco meses, desataron la preocupación internacional. Ambos sucesos devastadores tuvieron lugar en un contexto de feroces incendios forestales que afectaron a todo el mundo en los años 2019 y 2020.

Los incendios forestales en el Amazonas son intencionales, promovidos por el clareo de tierras para su uso intensivo en la agricultura y ganadería. Al mismo tiempo, contribuyen con el cambio climático al liberar las reservas de carbono de los bosques. Los devastadores incendios que se han producido recientemente en los bosques templados de todo el mundo se deben, en parte, al cambio climático. A medida que este se intensifica, se prevé que el riesgo de incendios forestales aumente.

Ya sean causantes del cambio climático, o consecuencia del calentamiento global, los incendios forestales son actualmente causa de episodios de pésima calidad del aire que pueden afectar a poblaciones de gran tamaño. En Australia, por ejemplo, el 80% de la población se vio afectada por la contaminación de humo provocada a raíz de los incendios de 2019/2020.

El humo de los incendios forestales contiene una serie de contaminantes, como material particulado, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos volátiles; puede contaminar los depósitos de agua domésticos y los cursos de agua con cenizas y partículas; de igual forma lo hace el retardante de incendios lanzado por aviones y helicópteros durante estos episodios.

Los impactos sobre la salud crecen en paralelo con el aumento de la contaminación atmosférica, sus nocivos efectos se observan especialmente en niños, adultos mayores y aquellos con enfermedades crónicas. Las personas que pasan más tiempo al aire libre son aún

más vulnerables, junto con los mayores de 65 años, las personas con asma, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC) y enfermedades cardiovasculares. Un aumento moderado de los niveles de contaminación puede provocar grandes impactos sobre la salud de la población, si se expone un número suficiente de personas o si el humo se extiende durante mucho tiempo.

Los efectos a corto plazo del humo causado por los incendios forestales incluyen tos y dificultad respiratoria, es un factor desencadenante en la aparición del asma y se asocia con un aumento de la asistencia a las unidades de emergencia de los hospitales tras una exposición de corta duración, especialmente en el caso de los niños. Estudios recientes han detectado que existe una relación entre los incendios forestales y las llamadas a emergencia por problemas respiratorios, cardiovasculares y diabéticos. El impacto del humo de los incendios forestales en la salud puede rastreadse a través de los cambios en el número de productos farmacéuticos de uso común dispensados para tratar afecciones respiratorias, por ejemplo, el salbutamol utilizado para aliviar los síntomas del asma.

Los estudios han relacionado la exposición a los contaminantes atmosféricos con resultados adversos en el embarazo, como el bajo peso de los recién nacidos. Un estudio reciente acerca de la exposición a material particulado durante la temporada de incendios forestales en la Columbia Británica indicó que se podían observar impactos en la salud respiratoria y cardiovascular en la primera hora de exposición a las partículas PM_{2,5} y, que, con el tiempo, se observaban consecuencias negativas sobre la salud de los pacientes diabéticos. Actualmente se están realizando grandes estudios de cohorte en Canadá y Australia en los que se investigan los efectos de la contaminación por humo de los incendios forestales en los nacimientos.



Aunque existen suficientes pruebas de los impactos a corto plazo, aún se desconocen los impactos a largo plazo. En este informe se analiza la evidencia existente sobre los impactos del humo de los incendios forestales en la salud. Tres estudios de caso centrados en los incendios forestales de Canadá en 2018 y los incendios forestales de 2019-2020 en Australia (ambos provocados en parte por el clima), así como los incendios por clareo de tierras en la selva amazónica de Brasil en 2019, ilustran los impactos en la salud y en los servicios sanitarios a raíz de los eventos de incendios forestales prolongados. Se realizaron entrevistas a profesionales de la salud y a miembros de la población indígena de Canadá, Australia y Brasil que vivieron los incendios forestales descritos.

En las provincias canadienses de Columbia Británica (BC) y Alberta, 2018 fue el peor año de incendios registrado, le siguen los incendios históricos de 2017, cuando se declaró estado de emergencia durante 10 semanas. El humo se extendió por todo Canadá y se incendiaron 1,3 millones de hectáreas, por lo que Interior Health (Autoridad Sanitaria del Interior) tuvo que cerrar 19 centros hospitalarios, evacuar a 880 pacientes y desplazar a más de 700 miembros del personal médico y sanitario, con un costo de 2,2 millones de dólares.

Los incendios forestales de Australia en 2019/2020 no tenían precedente. En las capitales estatales la calidad del aire fue diez veces más peligrosa que lo aceptado. Los niveles máximos de PM_{2,5} en Canberra, la capital de Australia, llegaron a 2.496 Qg/m³ durante la semana del 5 al 11 de enero, y las recetas de inhaladores por la falta de aire aumentó un 73%. Todos los entrevistados describieron la ferocidad sin precedentes del incendio y la persistencia del humo durante semanas y meses.

Aproximadamente 27 millones de personas viven en la cuenca Amazónica y unos 10 millones de ellas viven en zonas con mala calidad del aire. Como consecuencia de los devastadores incendios de agosto de 2019, se produjo un aumento de los casos respiratorios, especialmente entre los niños.

Los estudios realizados en la cuenca Amazónica demuestran que el material particulado procedente de la quema de bosques se asocia a un bajo peso de los

recién nacidos, a un mayor riesgo de enfermedades respiratorias entre los niños y los adultos mayores y a mayores tasas de consultas ambulatorias, visitas a urgencias e ingresos hospitalarios, además de una disminución de la función pulmonar.

Recomendaciones:

La preparación, adaptación y mitigación son necesarias para proteger la salud de las personas contra los impactos del humo debido al avance de los incendios forestales. Recomendaciones clave:

- **Protección y gestión de los bosques:** Prohibir las quemadas ocasionadas por el hombre para clarear la tierra en el Amazonas y otras regiones. Mejorar las prácticas de manejo de incendios trabajando en colaboración con y aprendiendo de guardianes forestales indígenas.
- **Mitigación del riesgo para la salud y adaptación:** Preparar a las comunidades y a los organismos gubernamentales para dar una respuesta eficaz a los incendios forestales y al humo. (Véanse las guías disponibles, por ejemplo, en Australia y Estados Unidos). Es preciso renovar y mantener actualizados los planes de evacuación en caso de incendio y, sobre todo, difundirlos entre los residentes.
- **Recopilación e investigación de datos sobre el impacto en la salud:** Estudiar los impactos a largo plazo de la exposición al humo de los incendios forestales sobre la salud y los servicios sanitarios.
- **Acción climática global:** Reconocer el aumento de los incendios forestales extremos como otra dura advertencia de los impactos y amenazas para la salud que trae el cambio climático. Alinear los compromisos de mitigación del cambio climático con el Acuerdo de París de limitar el calentamiento global a 1,5 °C. Es necesario dar prioridad a las medidas que fortalezcan la salud, el bienestar y los sistemas sanitarios a corto plazo, al mismo tiempo que se cumplen los objetivos de mitigación del cambio climático.

Para acceder al informe completo, obtener material de apoyo y detalles del informe, visite: <https://climateandhealthalliance.org/forest-fire-smoke-health-climate/>

Acerca de la GCHA

La Alianza Global para el Clima y la Salud (GCHA) es el principal coordinador a nivel mundial de las organizaciones de profesionales de la salud y de la sociedad civil que enfrentan el cambio climático. Somos un consorcio global de organizaciones dedicadas a la salud y el desarrollo, unidos por una visión común de un futuro equitativo y sostenible, en el que se reduzcan al mínimo los impactos del cambio climático sobre la salud y se maximicen los beneficios de las soluciones climáticas. La GCHA trabaja para que se escuche la voz de la comunidad sanitaria en la formulación de políticas dirigidas a abordar la crisis climática.

Contacto: info@climateandhealthalliance.org  @GCHAlliance #LimitsofLivability

Autores: Frances MacGuire, Milena Sergeeva Diseño: Russell Shaddox

Derechos de autor © 2021 por la Global Climate and Health Alliance