

# Los riesgos del material particulado y sustancias tóxicas provenientes de incendios



**Fernando Torres, toxicólogo y director Escuela de Química y Farmacia UNAB**

hacia zonas alejadas del foco del incendio, ampliando el territorio afectado. A ello se suma una sequía prolongada que ha reducido la humedad del suelo y de la vegetación, intensificando tanto la propagación del fuego como la persistencia del humo en el ambiente.

Entre los síntomas más frecuentes asociados a la exposición se encuentran ardor ocular y cutáneo, dificultad para respirar, náuseas, dolor torácico y sensación de ahogo. Frente a este escenario, se recomienda priorizar la protección de los grupos de mayor riesgo, limitar su exposición al exterior, mantener puertas y ventanas cerradas y reducir la actividad física mientras persista la contaminación del aire.

Asimismo, resulta necesario estar atentos a señales de alerta como alteraciones del ritmo respiratorio o cardíaco, ruidos en el pecho, mareos intensos o irritación persistente de mucosas. La aparición de estos signos amerita consultar de inmediato en un servicio de urgencia. En medio de la catástrofe que vive el Biobío y Ñuble, la prevención y el cuidado de la salud se vuelven parte inseparable de la respuesta frente a los incendios forestales.

**L**a emergencia que hoy enfrentan las regiones del Biobío y de Ñuble, marcada por incendios forestales de gran magnitud, vuelve a instalar una realidad conocida pero no por ello menos grave: los efectos de estos eventos trascienden la pérdida de viviendas, bosques e infraestructura, y se proyectan de manera silenciosa sobre la salud de la población. En contextos como el actual, el impacto sanitario no siempre es inmediato ni visible, pero sí persistente y, en algunos casos, severo.

La quema de extensas superficies de vegetación implica la liberación de múltiples contaminantes al ambiente. Entre ellos se encuentran óxidos de nitrógeno y de azufre, dióxido de carbono y material particulado fino, sustancias que irritan las vías respiratorias, los ojos, la piel y las mucosas. La inhalación de estos compuestos puede ade-

más afectar el sistema cardiovascular, especialmente cuando la exposición es prolongada o se combina con otros factores de riesgo.

El grupo de mayor exposición está compuesto por niños, personas mayores, embarazadas y quienes viven con enfermedades crónicas respiratorias o cardiovasculares. En ellos, el humo puede exacerbar cuadros de asma, EPOC, bronquitis o patologías cardíacas, generando descompensaciones que requieren atención médica. Sin embargo, la población general tampoco está exenta de presentar síntomas, particularmente en escenarios como el que atraviesa el centro sur del país.

Las condiciones climáticas propias del verano agravan este panorama. Las altas temperaturas y la acción del viento favorecen la dispersión del material particulado y de agentes tóxicos