

Editorial

El cáncer es causado por cambios en ciertos genes que alteran el funcionamiento de nuestras células. Algunos de estos cambios genéticos ocurren naturalmente cuando el ADN se repite sin control durante el proceso de división celular, pero otros son el resultado de exposiciones ambientales que dañan el código genético. Estas exposiciones pueden incluir sustancias químicas, como las contenidas en el humo del tabaco o la radiación, como la de los rayos ultravioletas del sol. El cáncer se ha convertido en la segunda causa de muerte a nivel mundial. Casi 13 millones de personas son diagnosticadas cada año con cáncer y 7,6 millones mueren a causa de esta patología. Hoy en día, más de la mitad de todos los cánceres y el 63% de las muertes por cáncer ocurren en países de bajos y medianos ingresos, categoría en la que se encuentra nuestro país, ésta es una carga que se espera crezca en años futuros a medida que el «estilo de vida occidental» se extienda y el número de personas que viven hasta la vejez siga aumentando.

Algunas de las exposiciones mencionadas son evitables, pero otras son más difíciles de evitar; especialmente si están en el aire que respiramos, el agua que bebemos, la comida que ingerimos o los materiales que usamos para hacer nuestros trabajos. Los científicos estudian arduamente qué exposiciones pueden causar o contribuir al desarrollo del cáncer, comprender qué exposiciones son perjudiciales y dónde se encuentran, puede ayudar a las personas a evitar el contacto con estas.

No obstante, porque una sustancia ha sido designada como un carcinógeno, no significa que la sustancia necesariamente causará cáncer. Muchos factores influyen en si una persona expuesta a un carcinógeno desarrollará cáncer, incluyendo la cantidad y duración de la exposición y los antecedentes genéticos del individuo. Los cánceres causados por exposiciones involuntarias a carcinógenos ambientales tienen más probabilidades de ocurrir en subgrupos de la población, como los trabajadores de ciertas industrias que pueden estar expuestos a carcinógenos en el ámbito laboral.

En muchos países del mundo se han establecido reglamentos para reducir la exposición a los carcinógenos conocidos en el lugar de trabajo, pero fuera de este lugar la gente también puede tomar medidas para limitar su exposición a los carcinógenos conocidos, dejar de fumar, limitar la exposición al sol o mantener un peso saludable.

Las exposiciones tóxicas en el medio ambiente, incluidas las exposiciones en el lugar de trabajo, son responsables de un porcentaje sustancial de los casos nuevos de cáncer. No es posible conocer el reparto preciso de la enfermedad debido a lagunas en los datos de exposición, las interacciones entre los carcinógenos ambientales, los estilos de vida y las diferencias de país a país en los patrones de comportamiento y exposición.

Sin embargo, estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009) y del Organismo Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés, 2008) sugieren que la fracción de cáncer global, atribuible a exposiciones ambientales tóxicas oscila entre el 7% y el 19%.

El asbesto, el sílice, el arsénico y el radón se encuentran entre los carcinógenos ambientales más comunes, todos son considerados causas probadas de cáncer humano. Las exposiciones a todas estas sustancias siguen siendo generalizadas y son especialmente intensas e incontroladas en nuestros países. El asbesto, por ejemplo, continúa produciéndose y usándose en cantidades de casi 2 millones de toneladas por año (US Geological Survey 2011). Mientras que su uso en Europa Occidental, Estados Unidos y Canadá prácticamente ha cesado su utilización, las exportaciones al mundo en desarrollo se comercializan agresivamente y aumentan constantemente. Por ejemplo, entre 2000 y 2007, el consumo de asbesto en la India se duplicó.

Muchos cánceres causados por exposiciones ambientales y ocupacionales pueden prevenirse. La prevención primaria, entendida como (las intervenciones ambientales que frenan las exposiciones que causan cáncer) ha demostrado ser la estrategia más eficaz, dado que reduce la incidencia de cáncer, y ahorra vidas y miles de millones de pesos. Entre los ejemplos exitosos figuran la reducción del cáncer de pulmón y el mesotelioma después de la prohibición del uso de asbesto, la reducción del cáncer de vejiga después de la eliminación de los colorantes de anilina, la reducción de la leucemia tras la imposición de controles en el benceno y la terminación del angiosarcoma hepático en los trabajadores que polimerizan el cloruro de vinilo.

A pesar de su factibilidad comprobada y su costo-eficacia, los métodos para prevenir los cánceres ambientales han quedado rezagados. A diferencia de los esfuerzos mundiales vigorosos y bien coordinados para prevenir los cánceres causados por el tabaco, es necesario hacer mucho más en el control del cáncer ambiental y desarrollar estrategias para la prevención de las causas ambientales del cáncer.

La prevención exitosa del cáncer ambiental requerirá de asociaciones entre los países y colaboraciones de las autoridades de salud pública con los ministerios de medio ambiente, trabajo y salud. Además, la investigación independiente y financiada públicamente sobre las causas ambientales y ocupacionales del cáncer es un requisito esencial para la prevención.

Carlos Augusto Rojas Díaz
Oncólogo Clínico
Centro de Cáncer FOSCAL