

UDS

Universidad del sureste
san Cristóbal de las casas chis

Genética humana



Cáncer y ambiente

Dr. Samuel esau Fonseca fierro

Alumno: Luis fabrizio Chapital Velasco

Las causas del cáncer son muy complejas y, además de la genética, se relacionan directamente con la interacción del individuo con el medioambiente, ya sea por la exposición a determinadas sustancias químicas, el tabaco y el alcohol, las radiaciones, los hábitos poco saludables de alimentación, la contaminación etc.

La exposición a determinadas sustancias químicas, metales o pesticidas puede aumentar el riesgo de padecer un cáncer. La lista de carcinógenos es muy larga, aunque la exposición a los mismos debe ser frecuente para que pueda generarse un cáncer:

- Asbesto
- Níquel.
- Cadmio.
- Uranio.
- Radón.
- Cloruro de vinilo.
- Benzopireno.
- Benceno, etc.

Además pueden actuar aislada o conjuntamente con otros carcinógenos para incrementar el riesgo de cáncer. Por ejemplo, la inhalación de fibras de asbesto aumenta el riesgo de sufrir un cáncer de pleura (mesotelioma) y éste es mayor aun en las personas que trabajan con este material y fuman. Asimismo, hay algunos tipos de cáncer que se consideran como enfermedad profesional, ya que tienen su origen en la exposición sin medidas de seguridad adecuadas a determinados componentes químicos o materiales que se utilizan en su trabajo.

La contaminación ambiental de las ciudades, especialmente la ocasionada por la combustión de gasóleo, es otro de los factores medioambientales que pueden predisponer a sufrir un cáncer. Igualmente la exposición a ciertos tipos de radiaciones, como la originada por la realización de radiografías, determinadas sustancias

radioactivas o la producida por el sol y que se acumula en el suelo, pueden causar daños en el ADN de las células y convertirlas en cancerosas.

La alimentación tampoco está exenta de riesgos, ya sea por el uso de determinados tipos de pesticidas en el cultivo de hortalizas y otros alimentos vegetales, como por dietas no equilibradas, en las que se abusa de ciertos alimentos (el pescado en Japón, las carnes rojas en Estados Unidos, los ahumados en los países nórdicos). También la manera de cocinar los alimentos puede influir en la aparición de un cáncer: ahumado, barbacoa, horno de leña, quemar en exceso los alimentos, etc.

Es sorprendente que la OMS lleve tanto avisando del impacto que tiene el medio ambiente en las tasas de prevalencia del cáncer y que hagamos oídos sordos. Recientemente y con motivo de nuestro proyecto cáncer infantil y medio ambiente, nos llegó, por casualidad, un documento del 2011 donde la OMS advierte de la importancia que tiene el medio ambiente en el desarrollo del cáncer. El documento en cuestión surge de una conferencia internacional que se celebró en Asturias en 2011 y de la que apenas existen referencias en los medios. Se llamó "Conferencia internacional sobre determinantes ambientales y laborales del cáncer: intervenciones para la prevención primaria" y reunió a representantes políticos, gubernamentales, investigadores, especialistas de la salud, ONG's y asociaciones de pacientes y afectados y representantes de la sociedad civil.

En esta conferencia se comentaron datos que son increíbles, como que el 30% de las muertes por cáncer se podrían haber prevenido, y por tanto evitado. Que el 19% de los tipos de cáncer se deben a factores ambientales. Se llamó la atención sobre la importancia de reducir la exposición a factores de riesgo de los grupos sensibles como los bebés, los niños, mujeres embarazadas y trabajadores por su particular exposición a diversos tóxicos. El dato de que 1,3 millones de muertes se deben a estos factores ambientales.

De la conferencia surgió la que se conoce "Declaración de Asturias: un llamamiento a la acción" donde se recogen estos datos sobrecogedores que no dejan lugar a dudas de que el medio ambiente

es uno de los factores más importantes para la salud. Se insta a todos los niveles implicados a tomar medidas en la prevención primaria. A la OMS a crear un Marco de investigación sobre la causas ambientales y promover indicadores medibles de exposición. A los países a desarrollar leyes que protejan y campañas de información al los ciudadanos. A los empresarios a respetar las normas de seguridad y prevención. Se indica la necesidad realizar investigaciones para descubrir causas ambientales y laborales del cáncer aún no reconocidas que sirvan de orientación para adoptar nuevas medidas de prevención