

¿Qué es el cáncer?

El cuerpo está compuesto por millones de células vivas. Las células normales del cuerpo crecen, se dividen y mueren de manera ordenada. Durante los primeros años de vida de una persona, las células normales se dividen más rápidamente para permitirle a la persona crecer. Una vez la persona llega a la edad adulta, la mayoría de las células sólo se dividen para reemplazar las células desgastadas o que están muriendo, y para reparar lesiones.

El cáncer se origina cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer sin control. Existen muchas clases de cáncer, pero todos ellos comienzan debido al crecimiento sin control de células anormales.

El crecimiento de las células cancerosas es diferente al crecimiento de las células normales. En lugar de morir, las células cancerosas continúan creciendo y forman nuevas células anormales. Además, las células cancerosas pueden invadir (crecer hacia) otros tejidos, algo que las células normales no pueden hacer. El crecimiento sin control y la invasión a otros tejidos es lo que hace que una célula sea cancerosa.

Las células se transforman en células cancerosas debido a un daño en el ADN. El ADN se encuentra en todas las células y dirige todas sus acciones. En una célula normal, cuando el ADN se afecta, la célula repara el daño o muere. Por el contrario, en las células cancerosas el ADN dañado no se repara, y la célula no muere como debería. En lugar de esto, la célula continúa produciendo nuevas células que el cuerpo no necesita. Todas estas nuevas células tendrán el mismo ADN dañado que tuvo la primera célula.

Las personas pueden heredar un ADN dañado, pero la mayor parte del ADN dañado es causado por errores que ocurren mientras la célula normal se está reproduciendo o por alguna otra cosa en nuestro ambiente. Algunas veces, la causa del daño al ADN es algo obvio, como fumar cigarrillos. A menudo, sin embargo no se encuentra una causa clara.

En la mayoría de los casos, las células cancerosas forman un tumor, pero en algunos tipos de cáncer, como la leucemia, rara vez se forman tumores. En este caso, las células cancerosas afectan la sangre y los órganos hematopoyéticos (productores de sangre) y circulan a través de otros tejidos en los cuales crecen.

Por otro lado, las células cancerosas a menudo se trasladan a otras partes del cuerpo donde comienzan a crecer y a formar nuevos tumores que reemplazan el tejido normal. Este proceso se llama metástasis, el cual ocurre cuando las células cancerosas entran al torrente sanguíneo o a los vasos linfáticos de nuestro cuerpo.

Independientemente del lugar hacia el cual se propague el cáncer, siempre recibe el nombre del lugar donde se originó. Por ejemplo, el cáncer de seno que se propagó al hígado sigue siendo cáncer de seno, y no cáncer de hígado. Asimismo, el cáncer de próstata que se propagó a los huesos es referido como cáncer de próstata metastásico, y no cáncer de huesos.

Los diferentes tipos de cáncer se pueden comportar de manera muy diferente. Por ejemplo, el cáncer de pulmón y el cáncer de seno son enfermedades muy diferentes, crecen a una tasa diferente y responden a diferentes tratamientos. Por esta razón las personas que padecen cáncer necesitan un tratamiento que sea específico a la clase particular del cáncer que les afecta.

No todos los tumores son cancerosos. Los tumores que no son cancerosos se llaman benignos. Los tumores benignos pueden causar problemas, ya que pueden crecer mucho y ocasionar presión en los tejidos y órganos sanos, Sin embargo, estos tumores no pueden crecer (invadir) hacia otros tejidos. Debido a que no pueden invadir otros tejidos, tampoco se pueden propagar a otras partes del cuerpo (hacer metástasis). Estos tumores casi nunca ponen en riesgo la vida de una persona.