

Fisiopatología del cáncer

Nombre: Santiago Gómez Hernández.

Área: nutrición

Materia: fisiopatología

Maestra: María José Hernández Méndez.

Fecha: 22 de 05 del 2021

El cáncer.

El **cáncer** se refiere a cualquiera de una gran cantidad de enfermedades caracterizadas por el desarrollo de células anormales que se dividen de manera incontrolable y tienen la capacidad de infiltrarse y destruir el tejido corporal normal. El **cáncer** a menudo tiene la capacidad de extenderse a todo el cuerpo.

Células cancerosas

Las células cancerosas pueden tener la capacidad para influir en las células normales, en las moléculas y en los vasos sanguíneos que rodean y alimentan las células de un tumor— una zona que se conoce como el microambiente. Por ejemplo, las células cancerosas pueden inducir a las células normales cercanas a que formen vasos sanguíneos que suministren oxígeno y nutrientes, necesarios para que crezcan los tumores. Estos vasos sanguíneos también retiran los productos de deshecho de los tumores.

Las células cancerosas, con frecuencia, son también capaces de evadir el sistema inmunitario, una red de órganos, tejidos y células especializadas que protege al cuerpo contra infecciones y otras enfermedades. Aunque ordinariamente el sistema inmunitario elimina del cuerpo las células dañadas o anormales, algunas células cancerosas son capaces de "escondarse" del sistema inmunitario.

Los tumores pueden también usar el sistema inmunitario para seguir vivos y crecer. Por ejemplo, con la ayuda de algunas células del sistema inmunitario que impide ordinariamente una respuesta inmunitaria descontrolada, las células cancerosas pueden de hecho hacer que el sistema inmunitario no destruya las células cancerosas.

¿Cuáles son los factores que influyen en el desarrollo del cáncer?

El proceso de aparición del cáncer se denomina **carcinogénesis**. La carcinogénesis dura años y pasa por diferentes fases. Las sustancias responsables de producir esta transformación se llaman agentes carcinógenos. Un ejemplo de ellos son las radiaciones ultravioletas del sol, el asbesto o el virus del papiloma humano.

La **primera fase** comienza cuando estos agentes actúan sobre la célula alterando su material genético (mutación). Una primera mutación no es suficiente para que se genere un cáncer, pero es el inicio del proceso. La condición indispensable es que la célula alterada sea capaz de dividirse. Como resultado, las **células dañadas comienzan a multiplicarse** a una velocidad ligeramente superior a la normal, transmitiendo a sus descendientes la mutación. A esto se le llama fase de iniciación tumoral y las células involucradas en esta fase se llaman células iniciadas. La alteración producida es irreversible, pero insuficiente para desarrollar el cáncer.