

Cuidando tu Salud



¿Qué sabes sobre el Cáncer? ...Infórmate para conocerlo

Por: Guadalupe Teresa Araujo Pulido

El término cáncer se deriva del griego y significa cangrejo. Los antiguos griegos lo describían como "un tumor que se extiende hacia los lados mediante unas prolongaciones anormales que invaden los tejidos contiguos (parecido a las patas de un cangrejo).

El cáncer no es una enfermedad; en todo caso, podríamos decir que son muchas enfermedades, ya que existen aproximadamente 100 tipos diferentes de cáncer. Todos ellos empiezan en las células (unidades básicas que forman los tejidos del cuerpo).

El cuerpo humano está compuesto de muchos tipos de células. En condiciones normales las células del cuerpo crecen, se dividen y tienen mecanismos para dejar de crecer; con el tiempo también mueren (cuando las células envejecen, mueren y éstas son reemplazadas por células nuevas). A diferencia de estas células normales, las células consideradas anormales continúan creciendo y dividiéndose descontroladamente y sin morir. Es entonces cuando las células que no son necesarias para nuestro organismo pueden formar un tumor, al cual podemos entenderlo como un tejido anormal que se forma en alguna parte del cuerpo, mostrándose a menudo como un "bulto". Casi todos los cánceres forman tumores, pero no todos los tumores son cancerosos o malignos. Pero también existen cánceres que no forman tumores, como en el caso de la leucemia, que es un cáncer de la médula ósea (el tejido esponjoso dentro de los huesos).

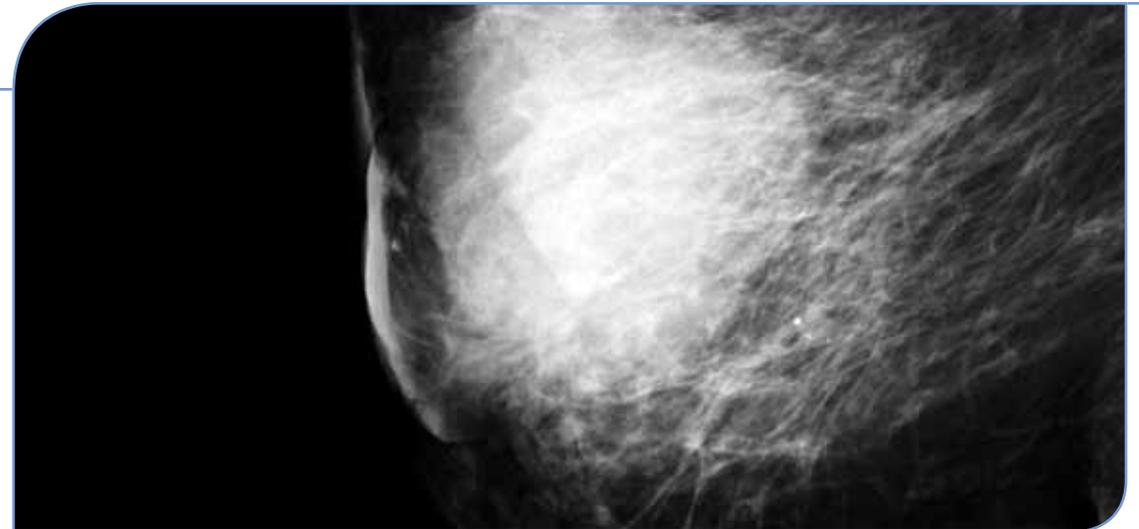
El cáncer se origina cuando las células de alguna parte del cuerpo comienzan a crecer sin control y se extienden rápidamente, produciendo crecimientos secundarios conocidos como metástasis.

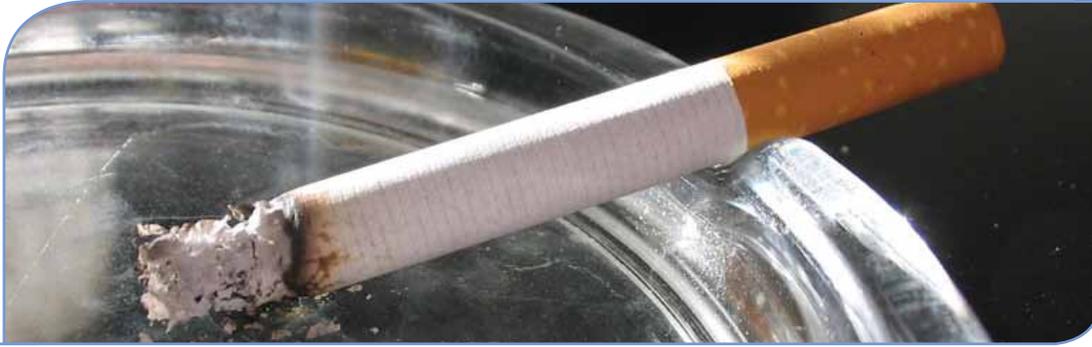
La "metástasis" se da cuando un tumor se extiende a otra parte del cuerpo. Con frecuencia, las células cancerosas se separan del tumor original y se dirigen por el torrente sanguíneo o el sistema linfático hacia otras partes del cuerpo, donde continúan creciendo y forman nuevos tumores. Esta es la manera como se extiende el cáncer.

FACTORES DE RIESGO

El cáncer no tiene una causa definida. Los factores que intervienen pueden ser ocasionados por las características genéticas, ambientales o constitucionales de una persona. Sin embargo, podemos considerar que un factor de riesgo es cualquier cosa que pueda aumentar las probabilidades que tiene una persona de desarrollar una enfermedad. El factor de riesgo no necesariamente causa la enfermedad, pero sí disminuye la resistencia del cuerpo a la misma.

Se ha considerado que los siguientes mecanismos y factores de riesgo propician el cáncer:





• **Estilo de vida.** Los factores vinculados al estilo de vida, como el fumar, las dietas con alto contenido graso y el manejo de sustancias químicas tóxicas, pueden ser factores de riesgo de cáncer en adultos.

• **Antecedentes familiares** y factores hereditarios y genéticos pueden jugar un papel importante en ciertos tipos de cáncer infantil. Es posible que algunas formas de cáncer se encuentren presentes en una familia más de una vez. En estos casos, no se sabe si la enfermedad es producto de una mutación genética, de la exposición a sustancias químicas cerca de la vivienda de la familia, de la combinación de estos factores o de una mera coincidencia.

• **Trastornos genéticos** que en ocasiones pueden llegar a alterar el sistema inmunológico, el cual se encarga de proteger al cuerpo de las infecciones y las enfermedades. La médula ósea produce células que luego maduran y forman parte del sistema inmunológico. Una de las teorías sostiene que las células de la médula ósea - las células madre-, se dañan o se vuelven defectuosas. En consecuencia, al reproducirse generan células anormales o cancerosas. La causa del defecto de las células madre puede estar relacionada con un defecto genético hereditario o con la exposición a cierta toxina o virus.

• **Exposición a determinados tipos de virus.** Este factor se ha asociado sobre todo, en el desarrollo de determinados tipos de cáncer infantil. Es posible que el virus altere una célula en cierta manera y que, en consecuencia, esta célula produzca una célula alterada. Con el tiempo, estas alteraciones se convierten en una célula cancerosa que produce nuevas células cancerosas.

• **Exposición a pesticidas, fertilizantes y cables de alta tensión.** Se han realizado investigaciones sobre estas exposiciones ambientales para comprobar si tienen alguna relación directa con el cáncer infantil. Sin embargo, se desconoce si el cáncer es causado por la exposición a estos agentes durante el embarazo o la infancia, o si sólo se trata de una coincidencia.

• **La radioterapia y la quimioterapia** en dosis elevadas se han vinculado con el cáncer. En algunos casos, los niños que han estado expuestos a estos agentes pueden desarrollar un nuevo cáncer en una etapa posterior de su vida. Estos fuertes agentes anticancerosos pueden alterar las células o el sistema inmunológico. Y es cuando el nuevo cáncer puede surgir como consecuencia del tratamiento del otro cáncer.

¿CÓMO SE DETECTA O DIAGNOSTICA EL CÁNCER?

El cáncer puede tardar en ser detectado, debido a que los síntomas y signos se parecen a los de otras enfermedades:

- Fiebre
- Ganglios inflamados
- Cambios en el ritmo intestinal o urinario
- Heridas que no cicatrizan
- Hemorragias inhabituales
- Bultos en las mamas o en otras regiones del organismo
- Dificultad para tragar alimentos
- Cambios repentinos en el aspecto de verrugas cutáneas
- Tos persistente o ronquera
- Pérdida de peso
- Pérdida de apetito
- Cansancio crónico

Si el médico sospecha que un paciente tiene cáncer, podrá pedirle análisis de sangre y radiografías que lo ayudarán a determinar si ése es el problema, y en determinado caso recomendarle que consulte a un oncólogo (médico que atiende y trata a pacientes con cáncer).

Los oncólogos realizarán otros exámenes para detectar si una persona realmente padece cáncer. De ser así, dichos exámenes permiten determinar el tipo de cáncer y si éste se ha extendido a otras partes del cuerpo. Basándose en los resultados, el médico decidirá cuál es la mejor manera de tratarlo.

Una de las pruebas que un oncólogo (o un cirujano) puede realizar, es una biopsia (se toma un trozo de tejido de un tumor o del lugar del

cuerpo en el que se cree que hay cáncer). Una vez que se toma la muestra, se examina en un microscopio en busca de células cancerosas. Entre más temprano se detecte el cáncer y comience el tratamiento, mayores serán las probabilidades de cura y recuperación total.

¡ATENCIÓN!

Distintos tipos de cáncer tienen diferentes factores de riesgo. Hay que recordar que estos factores aumentan el riesgo en la persona, pero no siempre "causan" la enfermedad.

Puede ser que las personas que están expuestas a uno o más factores de riesgo nunca desarrollen la enfermedad y, por el contrario, otras que padecen esta enfermedad, no tengan algún factor de riesgo conocido. Sin embargo, es importante conocerlos, de manera que puedan tomarse medidas apropiadas tales como: cambiar algún comportamiento que afecte la salud o someterse a controles minuciosos, con el fin de detectar un posible cáncer.

El riesgo de contraer la mayoría de los tipos de cáncer se puede reducir mediante cambios en el estilo de vida de la persona.



1. Dejar de fumar.

El hábito de fumar se relaciona con muchos tipos diferentes de cáncer. En el humo de los cigarrillos se han identificado más de 40 sustancias consideradas carcinógenas, y está directamente asociado con enfisema y cáncer del pulmón, así como con tumores de páncreas, cérvix, riñón, vejiga urinaria y pelvis renal.

2.- Hacer una dieta saludable.

La alimentación puede influir en la aparición de una tercera parte de enfermedades malignas. La obesidad y el sobrepeso, debido a la dieta rica en grasas y pobre en fibras, se han relacionado con el desarrollo de diversos cánceres, incluidos los de mama, colon, próstata y útero. El consumo de alimentos saludables en raciones más pequeñas puede contribuir a reducir los kilos de más, o a mantener el peso corporal dentro de unos límites saludables.

El aspecto geográfico establece la incidencia de muchos tipos de tumores. En los países occidentales, dietas elevadas en grasas son correlacionadas con una elevada incidencia de tumores del intestino grueso, mama, próstata, ovario, endometrio y páncreas. Un elevado nivel de grasas en la dieta actúa en la vía de los mecanismos de promoción del cáncer.

Carcinógenos genotóxicos en las comidas, tales como la carne y el pescado frito, están relacionados con el cáncer de colon, mama o páncreas, así como las comidas ahumadas o ricas en nitritos están relacionadas con el cáncer gástrico o de esófago, y en el caso de micotoxinas contaminantes tales como la aflatoxina, con el cáncer de hígado.

Por otro lado, el oxígeno reactivo también ha contribuido a los tumores en varios órganos; el efecto puede ser neutralizado en parte por los productos antioxidantes que se encuentran en el té, frutas y vegetales, incluyendo algunas vitaminas antioxidantes.

Por lo anterior se recomienda:

- Reducir el total de grasa ingerida.
- Consumir alimentos ricos en fibras y, sobre todo, que contengan vitaminas A, C y E (pan y cereales integrales, frutas y verduras crudas).
- Limitar el consumo de grasas saturadas a partir de la carne, de los productos lácteos enteros y de los alimentos procesados o conservados en nitratos (carne asada, casi carbonizada, a la parrilla, carnes ahumadas, embutidos, entre otros), ya que pueden contener mayores niveles de carcinógenos.



3.- Moderar el consumo del alcohol.

Se ha demostrado que el consumo excesivo de alcohol provoca cáncer de esófago y cánceres orales, y también se ha relacionado con el desarrollo de otros tipos de carcinoma, ya que el alcohol modifica el metabolismo de los carcinógenos en el hígado y esófago.

4.- Evitar la exposición a los rayos ultravioleta.

La exposición solar y el uso de máquinas de sol artificial para broncearse constituyen un factor de riesgo de cáncer de piel.

Por lo tanto:

- No se exponga al sol durante las horas de máxima radiación solar (10 de la mañana a 4 de la tarde).
- Utilice filtros solares, preferiblemente con FPS 15 (factor protección solar). Se debe aplicar el filtro solar por lo menos media hora antes de la exposición, y reaplicarlo con frecuencia. Cabe recordar que los rayos UVA (ultravioletas A) son mucho más peligrosos, ya que a pesar de no dejar señales visibles en la piel, llegan hasta los fibroblastos, las células que forman la base de la epidermis, compuestas de elastina y colágeno. Con el paso del tiempo, su acción puede provocar daños celulares y debilitar las fibras elásticas, acelerando el envejecimiento y favoreciendo la aparición del melanoma, un tumor cutáneo. Además, la cantidad de rayos UVA que llega a la tierra es 10 veces mayor que la de los UVB.

- Aplique el filtro solar también durante los meses de invierno.
- Use ropa protectora (sombreros, camisetas de manga larga, pantalones o faldas largas).
- Evite broncearse demasiado con el sol natural, así como con máquinas de bronceado artificial.

5.- Hacer ejercicio diariamente.

La inactividad física se ha relacionado con el desarrollo de diversos cánceres, incluidos los de colon y mama. El ejercicio practicado con regularidad reduce estos riesgos y confiere numerosos beneficios para la salud. Practique algún tipo de ejercicio con regularidad, la mayoría de días de la semana durante 30 minutos como mínimo. Pequeños esfuerzos pueden ser útiles para incrementar su actividad física diaria: en lugar de utilizar el ascensor, subir por las escaleras, estacionarse más lejos y caminar o dar largos paseos.

6.- Conocer los riesgos profesionales y medioambientales.

En su domicilio o en el lugar de trabajo tenga plena conciencia de riesgos como la radiación (rayos X) y los de sustancias químicas. Los prospectos de seguridad de los materiales contienen información sobre carcinógenos y deben estar disponibles si trabaja con materiales peligrosos.

7.- Controlar los Agentes Biológicos que causan Cáncer.

Las medidas de control incluyen educación para reducir al mínimo la transmisión de enfermedades,



evitando la exposición a contaminantes ambientales (agua infectada), el comportamiento sexual arriesgado, el uso de drogas inyectables, y compartir las jeringas y agujas.

Se cree que hasta el 15% de todos los casos de cáncer son causados por algunos virus, como es el caso del Virus de la Hepatitis B (VHB) y el Virus del Papiloma Humano (VPH). En la actualidad es posible la vacunación contra el VHB, sobre todo en los consumidores de drogas inyectables, como medida eficaz para prevenir la propagación del VHB. El efecto de tal vacunación sobre la incidencia del cáncer hepático debe volverse evidente en unos años.

De igual forma ya se utilizan vacunas contra el virus del papiloma humano que causa el cáncer del cuello uterino.

TÉCNICAS DE DETECCIÓN PRECOZ

Chequeo anual. Es recomendable que la población en general se lo realice a partir de los 40 años, incluso en la ausencia de síntomas.

Autoexploración mamaria. El cáncer de mama constituye uno de los principales problemas de salud en los países más desarrollados (en virtud de sus estilos de vida, sobre todo en lo que se refiere a la alimentación), ya que muchas mujeres mueren cada año por esta causa. Las mujeres de más de 20 años se la deben realizar de manera mensual, aunque las mujeres de más de 50 años son las que tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama, y el riesgo máximo lo presentan las pacientes con una edad mayor a 75 años.

Mastografía. Es recomendable realizar un examen anual a las mujeres de 50 o más años de edad. En general, no se recomienda realizar mastografías por debajo de los 35 años.

Papanicolau o citología de cuello uterino. Ha demostrado ser un método eficaz para la detección precoz de cáncer de cérvix.

TRATAMIENTO DEL CÁNCER

El cáncer puede tratarse con cirugía, quimioterapia o radiación, y en algunos casos, con una combinación de estos tratamientos. Para elegir el tratamiento se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- El tipo de cáncer (el tipo de células anormales que provocan el cáncer)
- El estadio del tumor (es decir, cuánto cáncer se ha extendido en el cuerpo, si es que esto ha ocurrido)

Cirugía. Mediante este procedimiento se extirpa la mayor cantidad de células cancerosas posible. Es frecuente que también se extraigan células o tejido sano para asegurarse de extirpar la totalidad del cáncer.

Quimioterapia. Consiste en el uso de medicamentos contra el cáncer. En algunos casos, estos medicamentos se toman en forma de tabletas o cápsulas, pero lo más común es que se administren a través de una vena que también se denomina "IV" (Intravenosa). Para ello, se inserta un pequeño catéter (tubo similar a una pajilla) en una vena, a través de la piel. En general, el tratamiento se realiza en el brazo. El catéter se conecta a una bolsa con el medicamento, el cual fluye desde la bolsa hacia la vena. Una vez allí, el medicamento entra en la sangre, desde donde puede viajar a través del cuerpo y atacar las células cancerosas. La quimioterapia se suele administrar durante varias semanas o meses.

Radioterapia. Se utilizan los rayos X (ondas de alta energía invisibles que traspasan casi todas las partes del cuerpo), para dañar y destruir las células cancerosas. Esto puede hacer que los tumores se achiquen e incluso que desaparezcan por completo. La radioterapia es uno de los tratamientos más comunes contra el cáncer.

En muchas personas, el cáncer desaparece por completo después del tratamiento con rayos X. Nota: Tanto la quimioterapia como la radioterapia provocan efectos secundarios (pérdida del apetito, cansancio, vómitos o la caída del cabello). Un efecto secundario es un problema adicional causado por el tratamiento, ya que la radiación y los fármacos también destruyen células sanas.

LA RECUPERACIÓN

La palabra "remisión" es muy especial para cualquier persona con cáncer. Significa que no

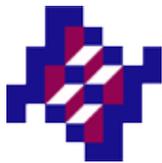
hay más señales de cáncer en el cuerpo. Después de la cirugía o del tratamiento con rayos X o quimioterapia, el médico realizará pruebas para saber si el cáncer continúa presente. Si no hay señales de cáncer, la enfermedad se encuentra en remisión.

El cáncer es una enfermedad grave que causa un impacto psicológico en la persona que lo padece, tanto, que la lleva a pensar que no hay nada que hacer para superarlo. Sin embargo, en la actualidad, la situación ha cambiado y afortunadamente existen tratamientos gracias a los avances médicos de los últimos años y a las nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas que permiten, en muchos casos, su curación total.

¡INFÓRMATE! ✨

REFERENCIAS:

1. InfoCáncer. Sistema de Información sobre Cáncer. Instituto Nacional de Cancerología. <http://www.infocancer.org.mx>
2. National Cancer Institute (Instituto Nacional del Cáncer). Institutos Nacionales de Salud. <http://www.cancer.gov/espanol>
3. University of Virginia. Health System. http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/peds_oncology_sp/casca.cfm
4. Nutrición y Cáncer. Capítulo 7: Causas del cáncer. Carcinogénesis, Estilos de vida <http://www.mailxmail.com/curso-nutricion-cancer/causas-cancer-carcinogenesis-estilos-vida>
5. Introducción al Cáncer. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/096/html/sec_6.html
6. kidshealth.org. http://kidshealth.org/kid/en_espanol/enfermedades/cancer_esp.html



Instituto Nacional
de Salud Pública



DEVIVA **V**  **Z**

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
Av. Universidad No. 655 Col. Sta. María Ahuacatlán
Cerrada Los Pinos y Caminera
C.P. 62100 Cuernavaca, Morelos.
N° 7. Octubre de 2009
Todos los derechos reservados.