



*Nombre del Alumno: Karen Itzel Rodríguez López*

*Nombre del tema: Cáncer*

*Parcial: 3*

*Nombre de la Materia: Salud pública*

*Nombre del profesor: Cristóbal Eduardo Porras Ramos*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Cuatrimestre: 2*

## Introducción

En este ensayo se encontrará información sobre el cáncer que es un conjunto de enfermedades caracterizado por la alteración celular del órgano donde se origina. Esta alteración o mutación genética produce en las células propiedades que antes no la tenían como la división acelerada y la anulación de los mecanismos de apoptosis celular. El término cáncer engloba un grupo numeroso de enfermedades que se caracterizan por el desarrollo de células anormales, que se dividen y crecen sin control en cualquier parte del cuerpo.

En condiciones normales, las células crecen y se dividen para formar nuevas células a medida que el organismo las necesita. Cuando una célula normal envejece se daña o muere se reemplaza por una nueva célula. Este proceso tan ordenado, en el cáncer se descontrola. A medida que las células se hacen más y más anormales, las viejas o dañadas sobreviven en vez de morir, y se forman nuevas células cuando no son necesarias. Esta división celular ininterrumpida forma masas llamadas tumores. Más adelante se explicará el como aparece el cáncer, los tipos de cáncer principales, los factores de riesgo, la prevención posible que puede haber como también los tratamientos.

## El cáncer

El término cáncer engloba un grupo numeroso de enfermedades que se caracterizan por el desarrollo de células anormales, que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo.

### Origen del cáncer

El cáncer tiene su origen en los genes que son los encargados de controlar la reproducción de las células. Este origen genético puede ser de carácter hereditario o por cambios que se producen en la estructura de los genes a lo largo de la vida, ya sea de una manera espontánea o por el impacto de factores ambientales que afectan a la estructura de los genes. Las células cancerosas se diferencian de las sanas por presentar alteraciones moleculares que provocan modificaciones en su normal funcionamiento. Es decir, se rompe el proceso normal de crecimiento y muerte celular lo que provoca una división celular descontrolada con un exceso de células que se acumulan en el cuerpo y crean tumores.

En los tumores benignos se produce un incremento del número de células, pero su estructura y función son normales.

Los tumores malignos pueden extenderse a tejidos cercanos. Algunas células pueden crecer en órganos vecinos alejados del tumor principal mediante su diseminación por los vasos sanguíneos y linfáticos, lo que se conoce como metástasis.

### Tipos de cáncer

Se diferencian más de 100 enfermedades distintas bajo el común denominador de cáncer. Cada uno de los tipos de cáncer tiene distintos factores causales, pronóstico y tratamiento, pero tienen en común un crecimiento celular descontrolado y la capacidad de diseminarse localmente o a distancia (metástasis).

Los principales tipos de cáncer son los siguientes:

1. Carcinoma: Este es el tipo más habitual de cáncer y tiene su origen en las células epiteliales. Los carcinomas tienen nombres distintos según el tipo de célula epitelial donde se inician:
  - Adenocarcinoma: cáncer que se forma en las células epiteliales que producen líquido o moco. La mayoría de los cánceres de seno (mama), colon y próstata son adenocarcinomas.
  - Carcinoma de células basales: cáncer que se forma en la capa inferior o de base de la epidermis, que es la capa de piel externa de una persona.
  - Carcinoma de células escamosas: un cáncer que se forma en las células escamosas, que son células epiteliales que están justo debajo de la superficie externa de la piel. Las células escamosas también recubren muchos otros órganos, como el estómago, los intestinos, el pulmón, la vejiga y los riñones. Los carcinomas de carcinoma de células escamosas a veces se llaman carcinomas epidermoides.
  - Carcinoma de células transicionales: cáncer que se inicia en un tejido que se llama epitelio transicional o urotelio. Algunos cánceres de vejiga, uréter y riñón son carcinomas de células transicionales.
2. Los sarcomas: son cánceres que se forman en el hueso y los tejidos blandos, los tipos más comunes de sarcoma de tejido blando son: leiomiomasarcoma, sarcoma de Kaposi, histiocitoma fibroso maligno, liposarcoma y dermatofibrosarcoma protuberante.
3. Leucemia: Los cánceres que empiezan en los tejidos que forman la sangre en la médula ósea se llaman leucemias. Estos cánceres no forman tumores sólidos.
4. El linfoma: es un cáncer que se inicia en los linfocitos (células T o células B). En el linfoma, los linfocitos anormales se acumulan en los ganglios y vasos linfáticos, y en otros órganos del cuerpo. Hay dos tipos principales de linfoma:

- Linfoma de Hodgkin: enfermedad en la que las personas tienen linfocitos anormales que se llaman células de Reed-Sternberg. Estas células en general se originan en las células B.
  - Linfoma no Hodgkin: un grupo de muchos cánceres que se inician en los linfocitos. Es posible que sean cánceres de crecimiento rápido o lento y que se formen a partir de células B o células T.
5. Mieloma múltiple: es un cáncer que se inicia en las células plasmáticas, otro tipo de célula inmunitaria. Las células plasmáticas anormales, llamadas células de mieloma, se acumulan en la médula ósea y forman tumores en los huesos de todo el cuerpo. El mieloma múltiple también se llama mieloma de células plasmáticas o enfermedad de Kahler.

### **Factores de riesgo**

- Tabaco: Es la causa principal de cáncer y de muerte.
- Alcohol. Beber alcohol puede aumentar el riesgo de cáncer de boca, de garganta, de esófago, de laringe, de hígado y de cáncer de mama.
- Luz solar. La exposición frecuente e intensa a la radiación ultravioleta (UV), ya sea del sol o de tipo artificial (lámparas de rayos UVA) es el factor principal de riesgo ambiental para el cáncer de piel.
- Infecciones. Ciertos gérmenes, pueden causar cáncer o aumentar el riesgo de tenerlo, debido a su capacidad para interrumpir las señales que controlan el crecimiento y la proliferación celular, debilitar el sistema inmunitario o provocar inflamación crónica.
- Radiación. La radiación de ciertas longitudes de onda, llamada radiación ionizante, tiene suficiente energía para dañar el ADN y causar cáncer.

### **Prevención**

Existen diferentes medidas para reducir la probabilidad de tener cáncer como: dejar de fumar, una alimentación saludable, evitar la ingesta de alcohol.

## Tratamiento

- Tratamiento quirúrgico: Es un tratamiento efectivo y definitivo en tumores sólidos localizados y puede requerir la integración de otros tratamientos. En algunos tipos de cáncer la cirugía también se utiliza para reducir el tamaño del tumor, como tratamiento paliativo para aliviar los efectos secundarios causados por el tumor o como cirugía reconstructiva.
- Radioterapia: Consiste en el uso de radiaciones ionizantes de alta energía que alteran la capacidad de división de las células cancerosas.
- Quimioterapia: Son fármacos que tienen la propiedad de interferir en el ciclo celular y destruir las células cancerosas. Puede administrarse como un único fármaco o en combinación con múltiples fármacos.

## Conclusión

Entonces el cáncer es una enfermedad que se presenta cuando las células se multiplican sin control y se diseminan a los tejidos que las rodean., los cambios en el ADN causan el cáncer, la mayoría de estos cambios que causan cáncer ocurren en los genes, que son trozos del ADN. Entre los factores de riesgo de cáncer se incluyen tener determinados genes (rasgos que usted hereda de sus padres y abuelos), estar cerca de ciertos químicos en el trabajo o en el ambiente, comer o beber determinadas cosas, exponerse a la radiación, contraer determinadas infecciones. Los tipos de cánceres comunes son el cáncer de colon y recto, cáncer de endometrio, leucemia, linfoma no Hodgkin, melanoma y cáncer de seno (mama).

## **Bibliografía:**

Tipos comunes de cáncer. (s. f.). Instituto Nacional del Cáncer.  
<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/comunes>

¿Qué es el cáncer? (s. f.-c). Instituto Nacional del Cáncer.  
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es#:~:text=El%20c%C3%A1ncer%20es%20una%20enfermedad%20que%20se%20presenta%20cuando%20las,que%20son%20trozos%20del%20ADN.>

¿Qué es el cáncer? (s. f.-e). Instituto Nacional del Cáncer.  
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>

Sistema. (s. f.). ¿Qué es el cáncer y cómo se desarrolla? - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019. <https://seom.org/informacion-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer-y-como-se-desarrolla>