



**Mi Universidad**

## **mapa conceptual**

*Nombre del Alumno: María Magali Gómez García*

*Nombre del tema: agentes carcinógenos*

*Parcial: 4*

*Nombre de la Materia: fisiopatología*

*Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery González*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 5to*

Un agente carcinógeno o cancerígeno es cualquier sustancia biológica, física o química que, al exponerse a un tejido vivo durante más o menos tiempo, aumenta la probabilidad de que en esa región del cuerpo víctima de la exposición se desarrolle un tumor maligno.

Un carcinógeno es una sustancia, organismo o agente capaz de causar cáncer. Los carcinógenos pueden ocurrir en forma natural en el ambiente (por ejemplo, los rayos ultravioletas de la luz solar y ciertos virus) o pueden ser generados por los seres humanos (como el humo del escape de los autos y el humo del cigarrillo).

### LUZ SOLAR

La radiación solar, especialmente los rayos UVA, son **agentes cancerígenos físicos** que aumentan enormemente el riesgo de sufrir cáncer de piel. Y es que la exposición prolongada y sin protección a la luz del Sol es causa directa de más del 90% de los cánceres de piel que se diagnostican al año y, la radiación solar es uno de los agentes cancerígenos más dañinos.

### HEPATITIS B Y C

**Primer agente cancerígeno de origen biológico de la lista.** Los virus causantes de la hepatitis B y C infectan las células del hígado y aumentan notablemente el riesgo de desarrollar cáncer de hígado. De hecho, sufrir hepatitis es la principal causa detrás de los más de 800.000 casos de cáncer hepático que se diagnostican anualmente en el mundo.

### TABACO

El tabaco es, seguramente, el agente cancerígeno más dañino del mundo. Según la OMS, el tabaco es responsable del 22% de muertes por cáncer cada año, y es que está detrás del 70% de casos de cáncer de pulmón. El tabaco es una de las mayores amenazas para la salud conocidas, pues no solo es responsable de cáncer, también provoca muchos otros problemas de salud graves. Por ello, se cree que el tabaco mata a la mitad de sus consumidores.

### CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

La contaminación ambiental, que engloba todos los tóxicos presentes en agua, aire y suelo a causa de las actividades humanas, es uno de los agentes cancerígenos más dañinos del mundo. se estima que la contaminación ambiental es responsable de cerca el 4% de los cánceres que se diagnostican anualmente en el mundo y causante de aproximadamente 200.000 defunciones debido a los tumores que provoca.

### ALCOHOL

El alcohol es otro de los agentes cancerígenos más dañinos, por lo que sorprende que, igual que el tabaco, sea una droga legal. El alcohol aumenta mucho las probabilidades de desarrollar muchos tipos distintos de cáncer, siendo los colorrectales, los de hígado, los de esófago y los de boca los que ven su riesgo más incrementado. Además, es causa directa de muchas otras enfermedades, convirtiéndose así en una de las principales causas de muerte en el mundo.

### RAYOS X Y GAMMA

La radiación ionizante daña el material genético de las células y, por lo tanto, puede causar cáncer. Pero no hay que tener miedo a las radiografías, pues el tiempo de exposición y los niveles de radiación utilizados no aumentan el riesgo de padecer cáncer. Si nos hiciéramos varias radiografías al día durante años, quizás sí. Pero con el uso que se hace, no hay ningún riesgo.

## CARNE PROCESADA

Debido a los procesos químicos por los que pasa para elaborarse, la carne procesada ha demostrado ser un agente cancerígeno. Pero, de nuevo, tranquilidad. Con las cantidades que una persona consume de media, el efecto no es suficiente como para que sufra cáncer. Eso sí, hay que hacer un consumo moderado de todas aquellas carnes curadas, fermentadas, ahumadas, etc.

## VIRUS PAPILOMA HUMANO

Otro agente cancerígeno de origen biológico. El VPH es un virus que se transmite por vía sexual y que aumenta notablemente el riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino, uno de los cánceres más comunes en mujeres. De hecho, la infección por VPH está detrás de gran parte de los 570.000 nuevos casos de este cáncer que se diagnostican anualmente en el mundo.

## ALUMINIO

El aluminio es un elemento químico extremadamente tóxico que ha demostrado aumentar el riesgo de desarrollar cáncer, especialmente el de mama. De todos modos, hay que dejar claro que la mayoría de personas no están expuestas a las cantidades mínimas necesarias como para que haya un incremento sustancial de la probabilidad de padecerlo. De hecho, el mayor riesgo está en trabajar en una fábrica de aluminio o vivir en los alrededores de una.

## COMBUSTION DEL CARBON

La contaminación en los hogares a causa de la combustión del carbón es responsable de cerca del 2% de las muertes por cáncer de pulmón, y es que las sustancias presentes en el humo pueden acumularse en el hogar y, al ser cancerígenas, aumentar el riesgo de que las personas que la habitan desarrollen cáncer en las vías respiratorias. La contaminación en los hogares en los que no se respetan las condiciones de sanidad del aire mata cada año a 97.000 personas.

## INTERVENCIÓN EN LA GENESIS DEL CANCER

En la génesis del cáncer confluyen factores genéticos y ambientales de alta complejidad que hacen de la enfermedad un rompecabezas difícil de resolver. Es una de las afecciones más extendidas en el mundo. Se podría decir que el cáncer es un cangrejo de mil pinzas, escurridizo y difícil de atajar. En pocas palabras, el cáncer es el resultado de un error en el proceso de división celular, que causa la proliferación anormal de algunas células. Es un trastorno esencialmente genético, lo cual no significa que sea hereditario: solo se heredan algunas mutaciones predisponentes.

El carácter multifactorial del cáncer radica en que las mutaciones somáticas que lo causan tienen su origen en factores genéticos y ambientales. Sustancias químicas, agentes físicos, virus y hábitos de vida participan en la génesis del cáncer. Todos los cánceres se originan en mutaciones genéticas que alteran la forma en la que ocurre el proceso de mitosis o división celular. El proceso por el cual ocurre la duplicación celular descontrolada recibe el nombre de carcinogénesis. Y los factores implicados son las alteraciones genéticas autosómicas y/o germinales y los agentes carcinogénicos, que pueden ser: ambientales o virales.

## EL RIESGO A EXPOSICIÓN DE LOS MISMOS:

Existen muchos factores que influyen para que una persona expuesta a un carcinógeno padezca de cáncer, como la cantidad y la duración de la exposición y los antecedentes genéticos de la persona. Los cánceres causados por la exposición involuntaria a carcinógenos en el medio ambiente es más probable que ocurran en subgrupos de la población, como los trabajadores de ciertas industrias que pueden verse expuestos a los carcinógenos en el lugar de trabajo. Fuera del trabajo, las personas también pueden tomar medidas para limitar la exposición a carcinógenos ya conocidos, como, por ejemplo, hacer pruebas para detectar radón en el sótano, dejar de fumar, limitar la exposición al sol y mantener un peso saludable.

## H. pylori Helicobacter pylori

Tipo de bacteria que causa inflamación y úlceras en el estómago y el intestino delgado. Las personas con infecciones por H. pylori pueden tener más probabilidades de padecer de cáncer de estómago, incluso de linfomas TLAM (tejido linfoide relacionado con la mucosa).

Bibliografía:

<https://medicoplus.com/oncologia/agentes-cancerigenos-mas-daninos>

<https://www.cientifiko.com/genesis-del-cancer/>

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancia/carcinogenos>