



Mi Universidad

MAPA CONCEPTUAL

NOMBRE DEL ALUMNO: MARISOL LÓPEZ ORDOÑEZ

NOMBRE DEL TEMA: AGENTES CARCINÓGENOS

PARCIAL: 4

NOMBRE DE LA MATERIA: FISIOPATOLOGÍA II

NOMBRE DEL PROFESOR: VÍCTOR MANUEL NERY GONZÁLEZ

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ENFERMERÍA

CUATRIMESTRE: 5

AGENTES CARCINÓGENOS

Una sustancia cancerígena o carcinógena es aquella por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puede ocasionar cáncer o incrementar su frecuencia.

El cáncer es una enfermedad que se caracteriza por una división y crecimiento descontrolado de las células. Dichas células poseen la capacidad de invadir el órgano donde se originaron, de viajar por la sangre y el líquido linfático hasta otros órganos más alejados y crecer en ellos.

Una sustancia que cumpla los criterios para su clasificación como cancerígeno de 1ª o 2ª, mutágenos de 1ª o 2ª categoría, establecidos en la normativa vigente relativa o notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasados y etiquetado de sustancias peligrosas.

Una mezcla (preparado), que contenga alguna de las sustancias mencionadas en el apartado anterior, que cumpla los criterios para su clasificación como cancerígena o mutágeno, establecidos en la normativa vigente sobre la clasificación envasado y etiquetado de mezclas peligrosas.

Los agentes carcinógenos como, los agentes físicos, químicos y biológicos son agentes que afectan al cuerpo y es ahí donde empiezan a aparecer el cáncer dependiendo del agente que lo haya causado.

Clasificaciones carcinógenas

1. Según su mecanismo de acción los agentes carcinógenos pueden ser genotóxicos, si tienen capacidad de modificar la estructura del ADN por ejemplo la radiación ultravioleta, o epigenéticos si contribuyen a cambiar el comportamiento de la célula sin producir cambio directo a su consecuencia del ADN, por ejemplo, los estrógenos cuando hay susceptibilidad a un cáncer hormonodependiente.

2. Según su procedencia los agentes carcinógenos pueden ser resultados de eventos endógenos, es decir que ocurren de manera natural en nuestro organismo, como los radicales libres generados durante el metabolismo celular. También pueden ser procedentes del exterior de nuestro organismo: exógenos, como radiaciones ionizantes, radiaciones ultravioletas, carcinógenos químicos y carcinógenos biológicos como virus y bacterias.

Proceso de carcinogénesis



Fase de iniciación.

1. Una célula expuesta a un carcinógeno sufre una modificación clave para su ADN. No requiere larga exposición al agente ni depende de la cantidad del mismo.

Fijación del daño.

Cuando la célula se replica sin que el daño sea reparado. Aunque este proceso es irreversible, el desarrollo o no de una neoplasia dependerá de las siguientes fases:

Agentes físicos.

- Radios ultravioletas
- Ionizantes

Fase de promoción.

2. No se daña al ADN. Los agentes promotores afectan a señales que estimulan la división. El daño en esta fase puede revertir y depende de la dosis, y del tiempo de exposición.

Conversión

Si la exposición a agentes carcinógenos se mantiene en el tiempo la célula ya dañada puede volver a cambiar su ADN convirtiéndose en maligna de manera irreversible.

Agentes químicos.

- Compuestos químicos como el asbesto o arsénico

Fase de progresión.

3. La célula en progresión tiene un genoma muy inestable, que favorece nuevas mutaciones del ADN. Tiene capacidad invasiva y esta diferenciada de las células normales del tejido efectivo.

Fase clínica: tumor

Las células malignas progresan formando una masa hasta que es detectable. El daño es irreversible y requiere tratamientos oncológicos.

Agentes biológicos.

- Virus (inmunodeficiencia humana VIH, hepatitis B, hepatitis C, Epstein-Barr, virus del papiloma humano, herpes)
- Bacterias (helicobacter pylori)
- Parásitos (clonorchis sinensis, opisthorchis viverrini, schistosoma haematobium)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.diba.cat/documents/467843/118493136/cancerigenos.pdf/3b53a4cf-41c6-49
- <https://juntosxtusalud.com/carcinogenesis>
- <https://www.uso.es/que-son-los-agentes-cancerigenos-o-mutagenos/>
- <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/que-es-cancer/factores-riesgo>
- <https://ccs.org.co/portfolio/agentes-carcinogenos-de-tipo-biologico-peligros-presentes-en-el-trabajo/>