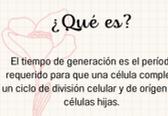


BASES MOLECULAR DEL CÁNCER

¿Qué es?

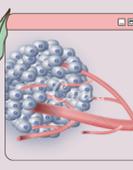
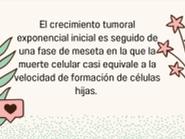
El tiempo de generación es el periodo requerido para que una célula complete un ciclo de división celular y de origen a 2 células hijas.



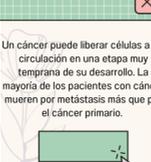
Se originan en:

Las células cancerosas, particularmente aquellas se originan en la médula ósea, o el sistema linfático, pueden tener un tiempo de generación más corto que las no malignas del mismo tejido, y suele haber un porcentaje más pequeño de células en G0 (fase de reposo).

El crecimiento tumoral exponencial inicial es seguido de una fase de meseta en la que la muerte celular casi equivale a la velocidad de formación de células hijas.



Un cáncer puede liberar células a las circulación en una etapa muy temprana de su desarrollo. La mayoría de los pacientes con cáncer mueren por metástasis más que por el cáncer primario.



Ciclo celular.

G0= fase de reposo (ausencia de proliferación celular); G1= fase variable presíntesis de DNA (de 12 h a pocos días).



GENES SUPERIORES AL CÁNCER

¿Qué es?

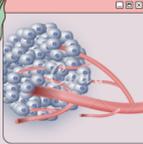
El concepto de los genes supresores de tumores (GST), proviene de experimentos genéticos en células somáticas, dónde la hidratación de células cancerosas y células normales, fue no tumorigénica.



Los pacientes con presentación temprana y con tumores bilaterales heredan una copia genética defectuosa de este gen y un alelo normal.



De manera infrecuente (una en 30,000 en personas) dos mutaciones independiente ocurren en el mismo gen, destruyendo el gen Rb y resultado en cáncer.



Las mutaciones que activan al proto-oncogenes hacia oncogenes pueden residir en el gen estructural y alterar directamente al producto proteico en algunos casos son encontradas en la porción reguladora de un gen y condicionan la sobre producción del producto proteico normal.

La predisposición genética para el desarrollo de cáncer por el locus Rb y P53 resulta en una preferencia por un tipo celular o tejido por esta enfermedad.



BIOLOGÍA DEL CRECIMIENTO TUMORAL

¿Qué es?

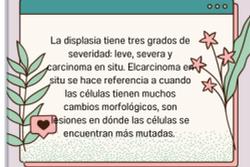
Las fases del desarrollo tumoral o del crecimiento tumoral hacen referencia a: 1. Iniciación: momento específico en el que se presenta una mutación en la primera célula que da origen a la neoplasia.



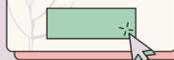
2. Promoción: las células se empiezan a dividir de una manera más o menos descontrolada.
3. Transformación: se describe únicamente los epitelios; en esta fase, las células siguen mirando y empiezan a adquirir nuevas características funcionales y morfológicas que las identifican como malignas.



La displasia tiene tres grados de severidad: leve, severa y carcinoma in situ. El carcinoma in situ se hace referencia a cuando las células tienen muchos cambios morfológicos, son lesiones en donde las células se encuentran más mutadas.



El tumor representa una población celular en expansión, caracterizado por la ausencia o déficit permanente de la sensibilidad al control de la multiplicación o una pérdida de sensibilidad a las órdenes apoptosis.



El fenómeno que define la malignidad de un tumor es la aparición metastásica.

