

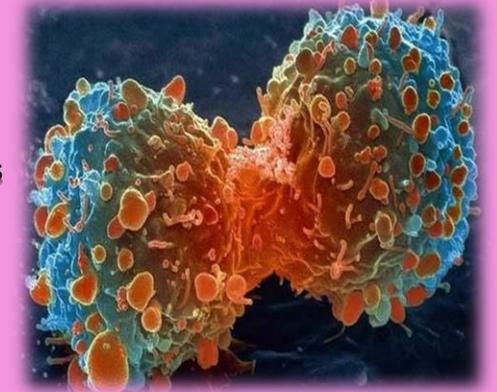
4.1 CLASIFICACION Y EPIDEMIOLOGIA DE LAS NEOPLASIAS. NEOPLASIAS MALIGNAS MAS FRECUENTES

“Cáncer” es un termino genérico utilizado para designar un amplio grupo grupo de enfermedades que puede afectar o cualquier parte del organismo; también habla de <tumores malignos> o <neoplasias malignas>. Una característica definitoria del cáncer es la multiplicación rápida de las células anormales que pueden invadir partes del cuerpo o órganos, es un proceso que se denomina <<metástasis>> es la principal muerte por la enfermedad. Las Neoplasias malignas mas frecuentes en la mujer son; De Mama, Colon/Recto, Ovario/Cuello uterino. Y en los hombres; De piel, Próstata, Colon/Recto y vejiga urinaria. Las Neoplasias son Benignas (no cancerosas) o Malignas (cancerosas).



4.2 BASE MOLECULARES DEL CANCER

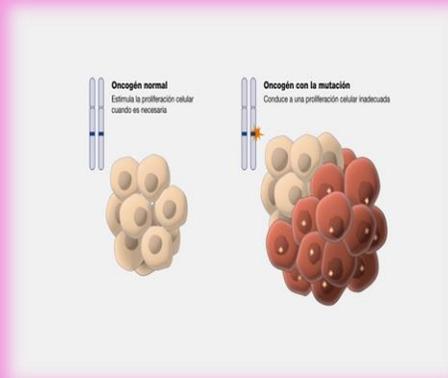
El Cáncer se desarrolla a partir de la acumulación y secreción sucesiva de alteraciones genéticas y epigenéticas, que permiten a las células sobrevivir, replicarse y evadir mecanismos reguladores de apoptosis, proliferación y del ciclo celular. Los mecanismos responsables de mantener y reparar el DNA pueden verse afectados por mutaciones. Las mutaciones pueden ser Hereditarias o esporádicas y pueden presentarse en todas las células de la economía o solo las células tumorales. El gen con mutaciones mas frecuentes en personas con cáncer es P53 o TP53. Mas del 50% de canceres se producen por un gen P53 faltante o Dañado. La mayoría de las mutaciones del gen P53 son adquiridas.



IDENTIFICACION DEL PROCESO DE DESARROLLO TUMORAR

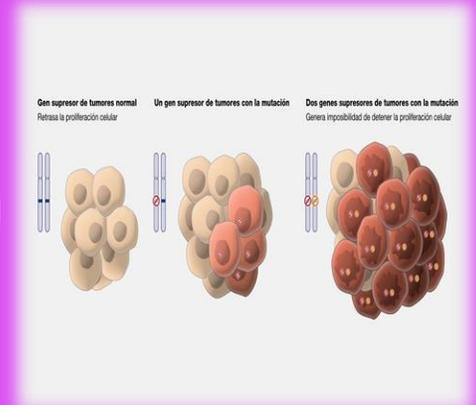
4.3 ONCOGENES

Es el proceso complejos de varios pasos mediante el cual las células normales se convierten en células cancerosas, lo que lleva al crecimiento del cáncer en el cuerpo. Implica cambios genéticos en un grupo de células que hacen que crezcan y se comporten de manera anormal. El cáncer es un desorden que resultan de cambios genéticos en la célula por mutaciones adquiridas. Cuando los oncogenes pueden transformarse fácilmente en células NIH 3T3. Un Oncogén es un gen anormal o activo que procede de la mutación de un alelo de un gen normal llamado Protooncogén. Los Oncogenes son los responsables de la transformación de una célula normal en una maligna que desarrollara un determinado tipo de cáncer.



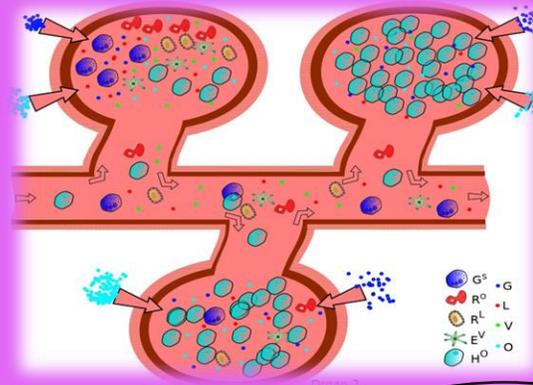
4,4 GENES SUPRESORES DEL CANCER

Al igual que los proto-oncogenes, muchas de las proteínas reguladoras negativas del ciclo celular fueron descubiertas en células que se habían vuelto cancerosas. Los genes supresores de tumores son segmento de ADN que codifican proteínas reguladoras negativas, pueden evitar el tipo de reguladores que, cuando se activan, puede evitar que la célula sufra una división incontrolada. Las funciones colectivas de las Proteínas del gen supresor tumoral mejor entendidas, Rb, P53, P21, es poder un obstáculo a la progresión del ciclo celular hasta que se completen ciertos eventos. Tipo de gen que produce una proteína supresora de tumores pueden conducir al cáncer. También se llama Anti oncogén.



4.5 BIOLOGIA DEL CRECIMIENTO TUMORAL

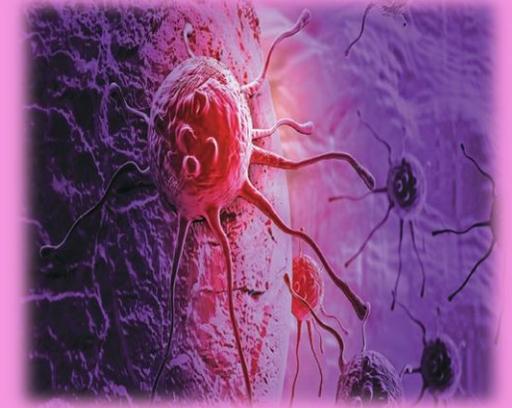
Los tumores son heterogéneos. Si bien su origen es monoclonal (un tumor procede de una misma célula), la constante promoción celular, permite la aparición de mutaciones, con diferente carga genética y expresión fenotípica constituyéndose un tumor clínico de carácter policlonal. Estas subpoblaciones tienen diferentes características; afinidad, capacidad de metastatizarían, receptoría para hormonas o factores de crecimiento, sensibilidad o resistencia a fármacos. Esta heterogeneidad tumoral es una de las principales limitaciones en el diagnóstico, pronóstico y tratamientos de cánceres. El fenómeno se define la malignidad de un tumor es la aparición metástasis. Se inicia temprano en la etapa de crecimiento subclínico.



4.6 AGENTES CARCINOGENOS

Todas las sustancias que causan cáncer reciben el nombre de carcinógenos. Pero aunque una sustancia sea clasificada como carcinógena no significa que necesariamente vaya a causar cáncer. 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.

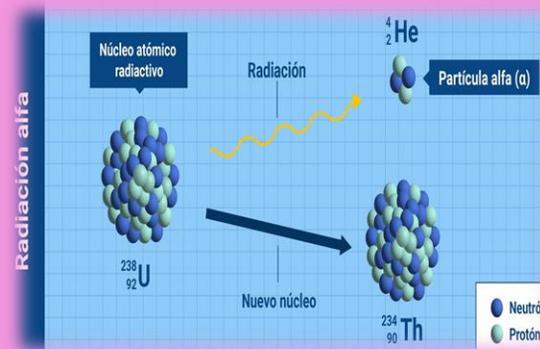
Agencia de investigación de cáncer (IARC).



IDENTIFICACION DEL PROCESO DE DESARROLLO TUMORAR

4.7 QUIMICOS RADIACION

La radioterapia es un tratamiento contra el cáncer en el que se emplea diversos tipos de radiación ionizantes, como los rayos X, los rayos gamma, los electrones de alta energía o las partículas pesadas. Es uno de los tratamientos Oncológicos más frecuentes ya que un 50% de los pacientes necesitara radioterapia durante el curso de la enfermedad. La radioterapia consiste en emplear dosis precisas de radiación ionizante para dañar el ADN de las células cancerosas y evitar que se sigan reproduciendo. TIPO DE RADIOTERAPIA; Dependiendo del tipo y la ubicación del cáncer, los radioncólogos tienen 2 opciones de radioterapia que pueda Alterarse o emplearse de manera individual; La radioterapia externa –o teleterapia y la interna-o braquiterapia.



4,8 VIRUS Y BACTERIAS ONCOGENICOS

Existen relación entre los virus y el cáncer y es que los conocidos como “virus oncogénicos” favorecen el desarrollo de esta patología en los pacientes. La Oncología Médica (SEOM) se calcula que aproximadamente un 15-20% de los tumores están relacionados con la infección por estos virus oncogénicos. Cáncer de Estados Unidos en estos sentidos que ciertos gérmenes infecciosos, incluso virus, bacterias y parásitos puede causar cáncer o aumentar el riesgo. En concreto remarca que algunos virus puede Interrumpir las señales que controlan normalmente el crecimiento y la proliferación de las células. Según advierte, la mayor parte de los virus que están relacionados con el mayor riesgo de cáncer Puede pasarse de una persona a otra con la sangre, fluidos corporales.

