



QFB: Yeni Canales

CUANDRO INFORMATIVO

María Fernanda Galdámez González

3 semestre grupo “U”

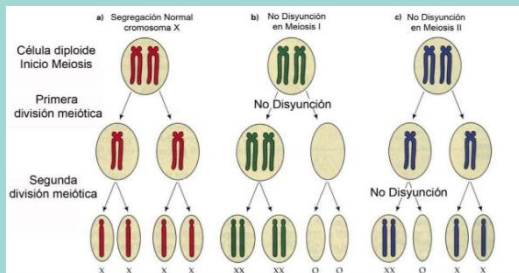
CUADRO INFORMATIVO

Estudio de los cromosomas en la meiosis humana.

La célula inicial que posee los 46 cromosomas se divide y a partir de ésta se forman dos células. Estas dos células antes de separarse se reparten los cromosomas a partes iguales y cada una de ellas se lleva un elemento de cada par de cromosomas.

Durante este proceso, las células germinales van madurando y cambiando de forma hasta convertirse en los futuros gametos o células con capacidad fecundante.

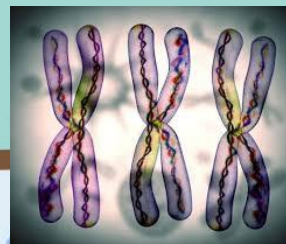
El resultado final es que cada mes la mujer genera un óvulo portador de un cromosoma sexual X, el cual puede ser fecundado por cualquiera de los millones de espermatozoides que van a su encuentro, de los cuales el 50% son portadores del cromosoma X y el otro 50% del cromosoma Y.



Trastornos mendelianos con efectos citogenéticos

Las enfermedades genéticas constituyen un problema de salud de primer orden en general y, en particular, en nefrología, al representar una causa importante de morbilidad. Las anomalías congénitas renales y del tracto urinario constituyen el 20-30% de todas las anomalías identificadas en el neonato, ocurren en 1-3 de cada 500 recién nacidos y son la causa de hasta el 50% de los casos de fallo renal en la infancia.

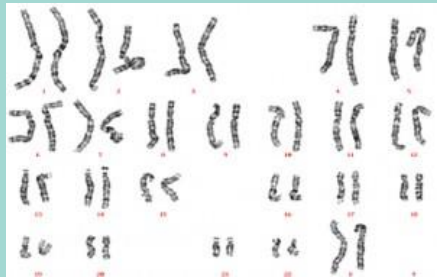
Un trastorno monogenético es causado por un defecto en un gen particular. Los trastornos monogenéticos son poco comunes. Pero dado que hay varios miles de trastornos monogenéticos conocidos, su impacto combinado es considerable.



Análisis citogenético en el cáncer

Proceso por el cual se analizan las células de una muestra de tejido, sangre, médula ósea o líquido amniótico para identificar cambios en los cromosomas, incluso cromosomas rotos, faltantes, sobrantes o reordenamientos de cromosomas. Es posible que los cambios en ciertos cromosomas sean un signo de una enfermedad o afección genética, o de algunos tipos de cáncer. El análisis citogenético quizá se use para ayudar a diagnosticar una enfermedad, planificar un tratamiento o determinar qué tan bien funciona un tratamiento.

Se corrobora que las alteraciones cromosómicas se presentan en un alto porcentaje en los tumores sólidos, por lo tanto, dichas alteraciones juegan un papel importante en la aparición de las neoplasias.



Citogenética clínica: trastornos de los autosomas y de los cromosomas sexuales.

Las anomalías de los cromosomas sexuales son frecuentes y causan síndromes que se asocian con una serie de anomalías congénitas y del desarrollo. La mayoría no se sospechan antes del nacimiento, pero pueden descubrirse incidentalmente si se estudia el cariotipo por otras razones, como edad materna avanzada. A menudo, las anomalías son difíciles de reconocer en el momento del nacimiento y pueden no ser diagnosticadas hasta la pubertad.

Los efectos de las anomalías del cromosoma X no son tan graves como las de anomalías autosómicas análogas. Las mujeres con 3 cromosomas X suelen parecer normales física y mentalmente, y son fértiles. En cambio, todas las trisomías autosómicas conocidas tienen efectos devastadores.

