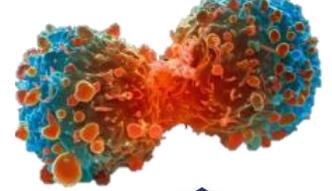




PASIÓN POR EDUCAR

Universidad del sureste



Campus Comitán

Medicina Humana

Brayan Velázquez Hernández

PASIÓN POR EDUCAR

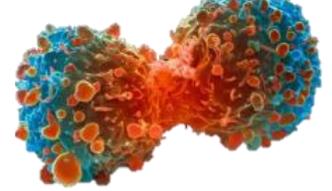
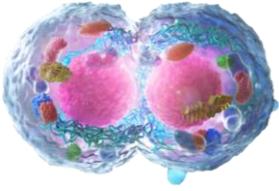
Grupo: "B"

Tercer semestre

Ensayo: ciclo celular

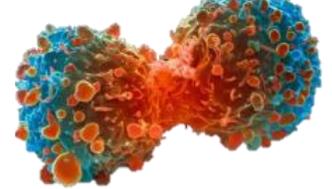
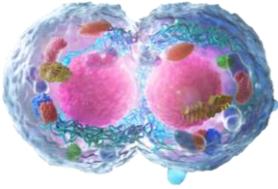
Genética Humana

Comitán de Domínguez Chiapas a 10/09/ 2022



## INTRODUCCION

El ser humano comienza la vida como un óvulo fecundado una célula diploide de la que se derivarán todas las células del cuerpo se estiman en alrededor de 100 billones a través de una serie de docenas o incluso centenares de mitosis. Obviamente, la mitosis es crucial para el crecimiento y la diferenciación, pero sólo abarca una pequeña parte del ciclo de una célula.



## CICLO CELULAR

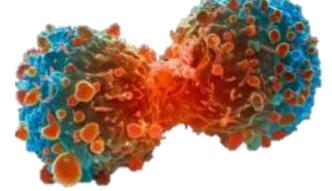
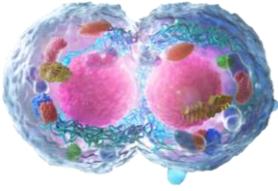
Las células siempre se originan de células preexistentes proceso mediante el cual la célula se divide crece y se vuelve a dividir es una secuencia de sucesos que se conduce a las células a crecer y proliferar se encuentra regulado para evitar que las células proliferen en forma descontrolada Y que cuando haya daño al ADN exista división celular favoreciendo a la apoptosis programada comprende una serie de eventos o procesos que tiene una duración de 16 a 24 horas la división de celular también son 25 millones de células que se dividen y se conforman en dos fases la interfase y división celular

### INTERFASE G1 S G2

Fase g1 crecimiento inicial en la fase s es la réplica del ADN en la fase G2 se lleva al crecimiento final en la división celular la mitosis son las células somáticas y la meiosis células reproductoras en la interfase del período donde la célula duplica el material genético del ADN y se prepara para su división en la fase g1 la célula crece y hay síntesis de proteínas al RNA es el crecimiento inicial ya sería la fase de replicación o síntesis del ADN formación de dos cromátidas idénticas núcleo con doble cantidad de proteínas nucleares y ADN en la fase G2 la célula vuelve a meter síntesis de proteínas crece y prepara el aparato mitótico para su División y el crecimiento final. Los complejos CDK ciclina regulan las bases del inicio celular durante la interfase la CDK -46 ciclina D promueve el tránsito de G1,A,S la hace de K-2 ciclina en promedio la replicación del tránsito de SH2 la CDK-1 ciclina B promueve el condensación y la cromatina y organización del huso mitótico promueve el tránsito de G2 a división celular.

Estas son proteínas intrínsecas cuya función es regulada por los factores de crecimiento externos los factores de crecimiento al unirse a los receptores específicos de esta las vías de señalización los cuatro puntos son la vía uno la vía 2 y el segundo punto y tercer. Regula la transición del G1 - S a través de las vías 2

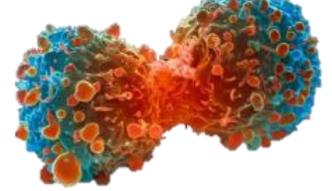
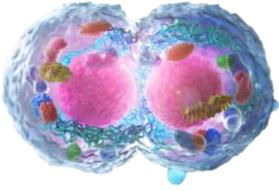
La vía uno fosforilación de ritmo blastos R adicionando el 2F también sería la hipofosforoso Qué favorece al g1 a s la hiper fosforilado e inhibe al avance del g1 a s la vía 2 verifica el Denia a través la proteína ADN y checa el exista un daño de enea y activa proteína p53 no existe inactiva por la proteína p53 el punto 2 regulan la transición SG2 mediante la acción de la proteína ADN verifica la aplicación de la cuando detectan daño inhibe la actividad CDK-2 ciclina E promueve genes que conducen a la apoptosis el tercer punto regular transición del G2-M Cómo promueve la replicación correcta corrige errores y también si es



irreparable inhibe la CDK-1 ciclina B conduciendo la apoptosis también controla mitosis como el punto de restricción que también ayuda a ser decisivo que funciona como compuerta controla si hay necesidad de dividir o no también Al final de la G1 detiene y pasa a fase G0 controlada por la P16 y por P27 inhiben la factor de transcripción e2F y la proteína RB..Cada segmento cromosómico individual tiene su tiempo de aplicación característico durante las 6 A 8 horas que dura la fase s los extremos de cada cromosoma o cromátidas están formados por telómeros compuestos por secuencias de tener repetitivo especiales la integridad del cromosoma durante la división celular...

**MITOSIS** es la división celular donde se producen dos células idénticas serían una células diploides todas las células tienen 46 cromosomas son 23 pares en la fase S se duplica el que sería la interfase en la división sería la fase m las dos células hijas tendrán la misma cantidad de material genético la división celular en la mitosis involucra dos procesos citocinesis que sería la división del citoplasma y la cariocinesis sería la división del núcleo que tiene cuatro fases profase metafase anafase telofase en la profase sería la condensación de la cromatina aparición de los cromosomas para formar los centriolos cada cromatina se conforma por dos cromosomas idénticas unidas por el centrómero producto de la duplicación del tenía el centrosoma emite los microtúbulos que originan del huso mitótico en la metafase las cromátidas se ubican en la placa ecuatorial bien alineados Esto con la finalidad de que al iniciar la separación de cromosomas sea exacta en la anafase cada cromátida se separa en dos cromosomas cada uno es atraído por la microtúbulo hacia el centriolo o centrosoma y se inicia la situación decisiva en la telofase sería los cromosomas se enteran al centriolo se descondensa el material cromosómico se conforma la membrana nuclear y se completa La citocinesis formando el surco de segmentación el

mantenimiento correcto por los cromosomas requiere participación de una enzima especial que se llama telomerasa Qué es garantiza la replicación de los extremos o finales de cada cromosoma la participación y su papel a la hora de asegurar la integridad del genoma se ilustra por una serie de enfermedades clínicas que se deben de por defecto de elementos del telómero tesoro o de La Maquinaria del ciclo celular



## CONCLUSION

Yo concluyo que este tema hablado es de suma importancia ya que es el ciclo celular de como nos vamos formando a través de un cigoto( ovulo fecundado) por medio de la división y replicación de una célula madre pasa a dividirse para formar dos células hijas con la misma información hereditaria.

## BIBLIOGRAFIA

Genética en medicina octava edición Thompson y Thompson...

Genética básica..