



**Nombre de alumnos: Oded Yazmin
Sánchez Alcázar**

**Nombre del profesor: Nájera
Mijangos Hugo**

**Nombre del trabajo: Ensayo ciclo
celular**

Materia: Genética Humana

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 3

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas

El presente ensayo hablare acerca del ciclo celular de cómo se dividen nuestras células y para ello consideremos la siguiente situación el padre con la madre aportan material celular genético para formar un hijo la madre proporciona 23 cromosomas en su óvulo mientras que el padre proporciona 23 cromosomas también la unión del padre más la madre es decir la unión entre el espermatozoide y el óvulo generan una célula fecundada con 46 cromosomas es decir los del padre más a los de la madre, esta nueva célula fecundada se conoce como cigoto posterior interviene el ciclo celular es decir a través del proceso de replicación celular esta célula fecundada se va a dividir en dos nuevas es decir se da la división celular de manera continua estas nuevas células son llamadas células hija y la primera célula es llamada células madre sin embargo las primeras células que se van generando también son conocidas como células madres es importante destacar que la información genética es decir el ADN original se replica en el resto de las células hijas es decir en la información del ADN se mantiene en todas y cada una de las células en las que se divide posteriormente esta división celular va a formar el embrión luego al bebé y el bebé nacerá y se transformará en un adulto

El ciclo celular está dividido en etapas por ejemplo la interfase, la interfase cubre aproximadamente un 95% que tarda el ciclo celular esta etapa de la interfase se divide a su vez en tres fases llamar G1 otra fase que vamos a llamar S y esta fase que la vamos a llamar G 2 y el significado de cada una de estas tres divisiones es que la etapa uno es la responsable del crecimiento de la célula mientras que la etapa S es la responsable de duplicar el material genético es decir se duplica el ADN de la siguiente manera recordemos que en esta célula que aumentó de tamaño hay 46 cromosomas, 1 2 3 4 5 y si seguimos contando hasta 46 cromosomas originales lo que sucede es que cada uno de los cromosomas se duplica es decir se copia otro cromosoma se copia otro cromosoma se copia este cromosoma se copia otro cromosoma se copia otro cromosoma y así de manera continua se van copiando cada uno de los cromosomas los cromosomas individuales es decir este cromosoma y la copia del mismo es conocido como cromáticas es decir se da la replicación del ADN por último durante la etapa 2 la célula se prepara para dividirse para esto se produce una síntesis de proteínas la división propiamente dicha sucederá en la etapa final del ciclo cuyo nombre es la mitosis el cual es un proceso que consta de varias etapas.

Ciclo celular

“El ser humano comienza la vida como un ovulo fecundado una célula diploide de la que se derivaran todas las células del cuerpo “ (Thompson,2001)

Cualquier célula tiene un ciclo de vida y en ese ciclo de vida encontramos diferentes etapas cada una de ellas está encargada de hacer una función la célula crecerá y se preparara para cuando llegue el momento de dividirse, con lo cual va a necesitar transcribir y traducir para conseguir proteínas son etapas muy ricas en síntesis de proteínas que son las piezas que luego formarán estos orgánulos y en segundo lugar tiene que crecer aumentando su volumen porque si no imaginemos, obtendríamos dos células mucho más pequeñas imaginemos qué pasaría en las sucesivas divisiones se irían reduciendo de tamaño hasta desaparecer entonces en la etapas G sobre todo ahí se da la síntesis de proteínas y aumento de volumen. etapa 1 pasa a la siguiente etapa que es la etapa de síntesis o etapa S cuando todo está preparado para que el ADN se duplique esa duplicación del ADN junto a sus proteínas asociadas es lo específico de la fase de síntesis y el nombre síntesis de ADN de la fase de síntesis pasamos a una segunda fase de crecimiento la fase G 2 en esta fase la célula sigue aumentando de volumen y sintetiza unas pocas proteínas más si todo está correcto y la célula está a punto para dividirse del paso de G1 a ese viaje 2 salto a la fase de mitosis o fase M esta fase de mitosis es la parte más corta de la vida de la célula. si imaginamos la vida de la célula es como un reloj de 24 horas un reloj cualquiera de los que miden nuestras horas del día la fase de mitosis sólo duraría media hora el resto de horas se pasan en las otras fases, la fase M es la fase de división celular aunque aquí veas mitosis también puede ser meiosis depende del tipo de células que nos encontremos en cualquier caso la M siempre va a ser división, además tenemos las interfases fases en los cuales la célula no está en división y lo que está haciendo es prepararse por último hay una fase que no todas las células pasan por ella es la conocida que G0 la fase G0 es una fase, que se llama estacionaria porque las células que están en G1 no siguen adelante con la síntesis de ADN y siguen aumentando su tamaño con la fase G2 sino que salen a G0 y se quedan allí. Las células que no se llegan a dividir son nuestras neuronas la gran mayoría de nuestras neuronas una vez se han desarrollado ya no se dividen porque han entrado en esta fase afortunadamente el resto de células de nuestro cuerpo si lo hacen porque si no lo hicieran cada vez que un tejido se dañó esas células las perderíamos y nos iríamos quedando dañados.

He llegado a la conclusión que el ciclo celular es de gran importancia para cada uno de nosotros porque es un proceso por el cual se van desarrollando las células que nuestro

organismo necesita, de esta manera nuestro cuerpo va adquiriendo las células que le hacen falta como ya mencionamos el ciclo celular tiene fases en las cuales pues la célula tendrá que crecer luego replicar su contenido genético y al final tendremos la mitosis nuevas células. Como ya mencionamos la célula lleva una gran serie de procesos por así llamarlo, esta célula pasara la mayor parte de su tiempo en la interfase y durante este tiempo crecerá duplicara sus cromosomas y se prepara para su división celular una vez que ya se termino esta etapa de la interfase la célula entrara en mitosis y completara su división y como ya sabemos las células resultantes serán llamadas células hijas y comenzaran cada una con las mismas etapas de interfase y así nuevamente un ciclo celular.

Referencia bibliográfica:

Thompson. (2001). Genética en medicina. Amsterdam: Elsevier..