

UDSA

Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Leonardo López roque

Nombre del tema: Núcleo celular

Parcial: I ro

Nombre de la Materia: Microanatomía

Nombre del profesor: Del solar Villareal Guillermo

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana

Cuatrimestre: I er semestre

PORTADA

- Fundamentos del nucleo.
- Componentes nucleares.
- Nucleolo.
- Envoltura nuclear.
- Renovacion nuclear.
- Renovacion celular.
- Mitosis y meiosis.

INTRODUCCION

El nucleo es un compartimiento limitado por una membrana, el cual contiene genoma (informacion genetica) en las celulas eucariotas.

El nucleo contiene informacion genetica, junto con la maquinaria para la duplicacion del ADN y la transcripcion y el procesamiento del ARN. El nucleo de una celula que no esta dividiendose, periodo conocido como interfase, esta formando por sus componentes: cromatina, envoltura nuclear, nucleolo.

En este paso reconoceremos los procesos de la celula, tanto su regulacion, la modificacion del ADN, la fases de la mitosis hasta la muerte celular.

Reconoceremos los pasos que la celula se progroma en constantes cambios en los ciclos de regulacion de la celula para llegar un resultado genetico.

DESARROLLO

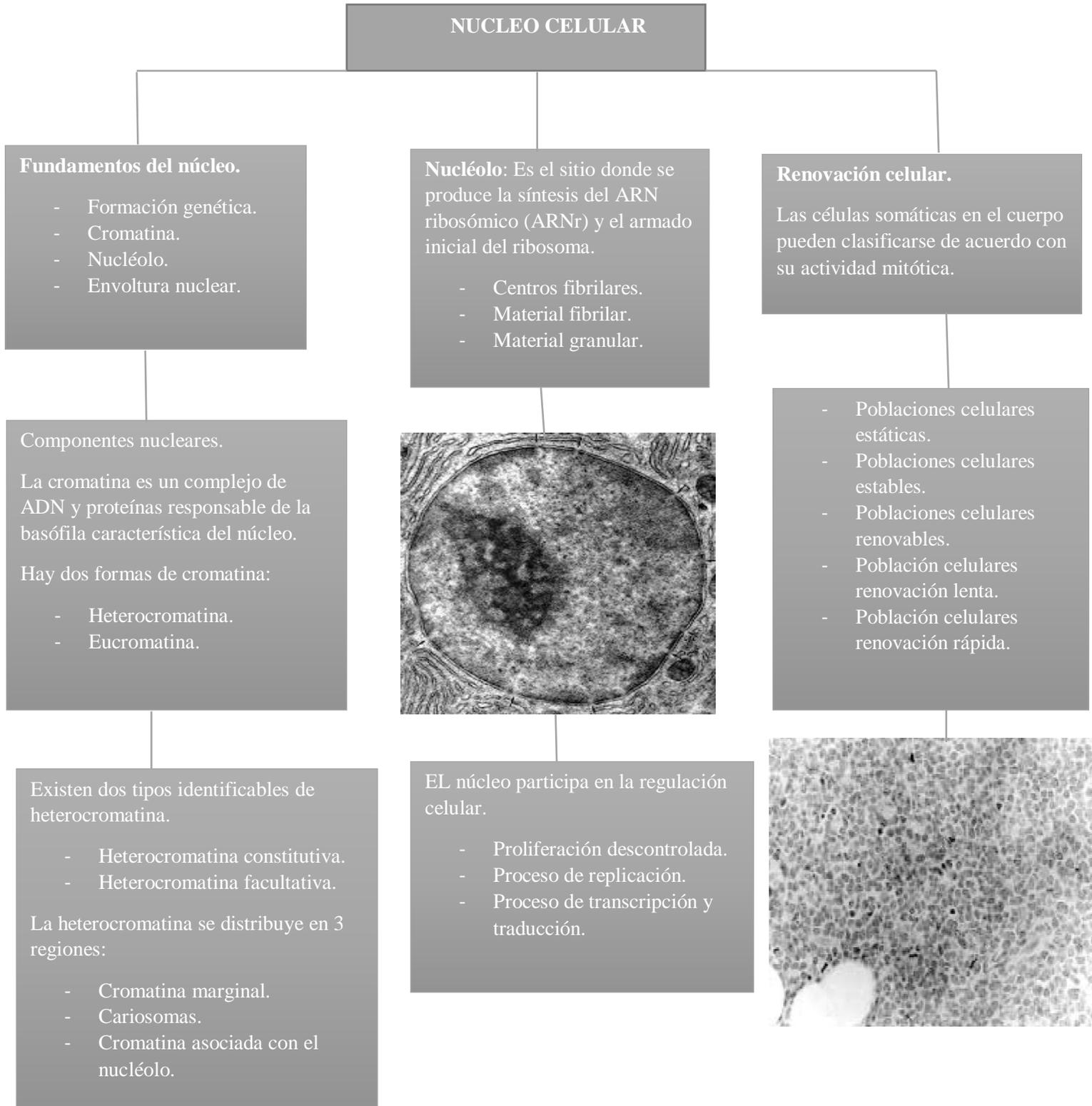
En el interior de una célula, se encuentra un orgánulo funcional; el núcleo, en la que nace el código genético de la vida, el ADN.

La célula almacena alrededor de 6 millones de bits en la que necesita unificar todo, para hacerlo es necesario conocer sus funciones en la cual el núcleo posee; estas están compuestas de nucleolo, doble membrana y entre otros orgánulos que ayudan a sintetizar las proteínas ribosómicas (ARNr) y el proceso de transcripción en la cual el ADN se convierte en ARN.

La célula necesita pasar por varios procesos y filtros para formar cromatina esencial en los cromosomas y la formación del ADN. Este proceso deriva de la regulación celular (G1,S,G2,M) en la cual pasa las moléculas en las 4 etapas para así llegar a la mitosis (Fases celular) en la cual los centrosomas y la cromátide formarán en pareja el genoma humano.

En gran medida las células de diferentes tipos utilizan mecanismos similares para sintetizar proteínas, transformar energía, y mover sustancias esenciales en la célula.

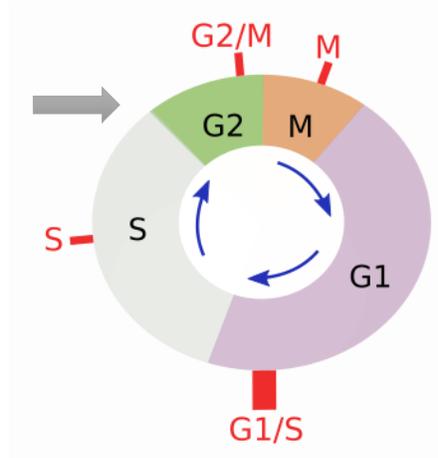
Usan los mismos tipos de moléculas para contraerse y duplican su material genético de la misma manera.



Ciclo celular: Representa una secuencia autorreguladora de fenómenos que controla el crecimiento y la división celular.

Caracteriza división genoma:

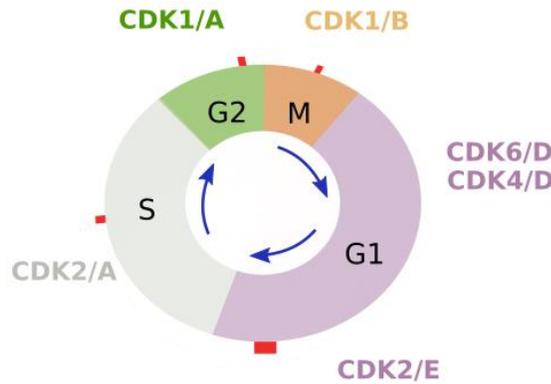
- G (gap1).
- S (síntesis).
- G2 (gap2).



Regulación del ciclo celular:

- Cyclina A-Cdk1.
- Cyclina A-Cdk2.
- Cyclina E-Cdk1.
- Cyclina E-Cdk2.
- Cyclina D-Cdk4/6

Las ciclinas son sintetizadas como proteínas constitutivas.

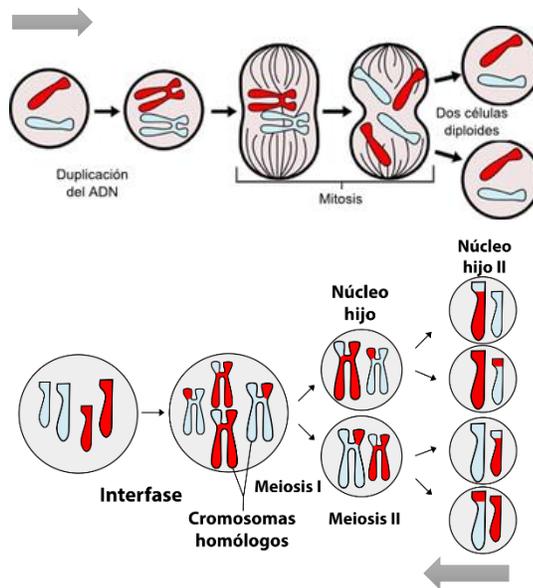


Ciclo celular.

Mitosis

La división celular que aumenta la cantidad de células y permite la renovación y reparación de las heridas.

- Profase.
- Metafase.
- Anafase.
- Telofase.



Meiosis

Dos divisiones nucleares secuenciales. Seguida de divisiones celulares cromosomas y la mitad del ADN en células somáticas.

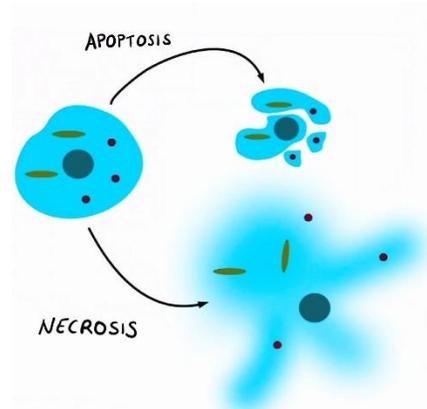
- Leptoteno.
- Cigoteno.
- Paquiteno.
- Diploteno.
- Diacinesis.

MUERTE CELULAR

En los humanos, como en todos los organismos multicelulares, los ritmos de proliferación y muerte celular determinan la producción celular neta.

Puede ser causa de:

- Necrosis.
- Apoptosis.

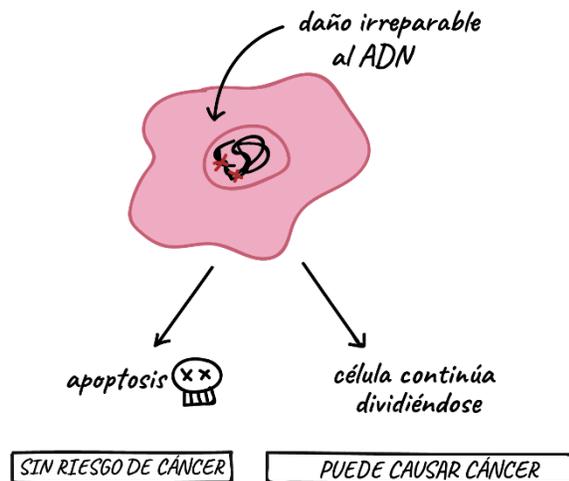


APOPTOSIS

La apoptosis es una forma de muerte celular que se presenta en condiciones fisiológicas normales.

Presentan las siguientes características morfológicas y bioquímicas típicas;

- Fragmentación del ADN.
- Disminución de volumen celular.
- Pérdida de la función mitocondrial.
- Vesiculación de la membrana.
- Formación de los cuerpos apoptóticos.



CONCLUSION

En el interior de una célula, ocurre varios procesos efectivos de manera bioquímicamente que en el lapso del tiempo y espacio, se interaccionan entre sí para llevar a cabo un resultado.

Como el proceso del ADN a convertirse a ARN, las fases de las células poblacionales, el proceso de la regulación celular y su ciclo de síntesis cíclica, la mitosis y sus fases en convertir los cromosomas y dividirse, de igual manera en la meiosis, hasta llegar a la apoptosis.

La célula transcurre mucha información genética, y conocer sus procesos nos da un paso en el conocimiento en cómo funciona la célula en el ser vivo, desde que nacemos hasta que nos desarrollamos con estos procesos vitales.

Bibliografía

Bibliografía: *Núcleo celular*. genoma.gov. (2022). Recuperado el 3 de septiembre de 2022, de <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/N%C3%BAcleo-celular>.

Bibliografía: Manuel Megías, M. (2022). *La célula. Ampliaciones. Regulación del ciclo celular. Atlas de Histología*. Mmegias.webs.uvigo.es. Recuperado el 3 de septiembre de 2022, de <https://mmegias.webs.uvigo.es/5-celulas/ampliaciones/8-regulacion.php>.

Bibliografía: Principal, P., genética, C., & genes, C. (2022). *¿Cómo se dividen las células?: MedlinePlus Genetics*. Medlineplus.gov. Retrieved 3 September 2022, from <https://medlineplus.gov/spanish/genetica/entender/comofuncionangenes/celuladivi>