



Alumna: Jacqueline Damián Damián

Docente: Luis Manuel Correa Bautista

Materia: Morfología y función

Tema: Cuadro sinóptico sobre las bases morfológicas de la histología con
aplicación clínica

Grado: 3er cuatrimestre **Grupo:** “D”

Bases morfológicas de la histología con aplicación clínica

Bases histológicas

Conceptos

La materia es indestructible, eterna e infinita y está en constante movimiento.

Niveles de organización

❖ Nivel molecular

Constituido por partículas de átomo (protones, neutrones, electrones).

❖ Nivel subatómico

Representado por compuestos químicos formados por las reuniones de átomos

❖ Nivel de especie

Surge por la interacción de agregados moleculares que forman el protoplasma

❖ Nivel de población

Conjunto de organismos semejantes constituyen la unidad básica de la clasificación biológica.

❖ Nivel celular

Conjunto de organismos semejante conviven en un área determinada.

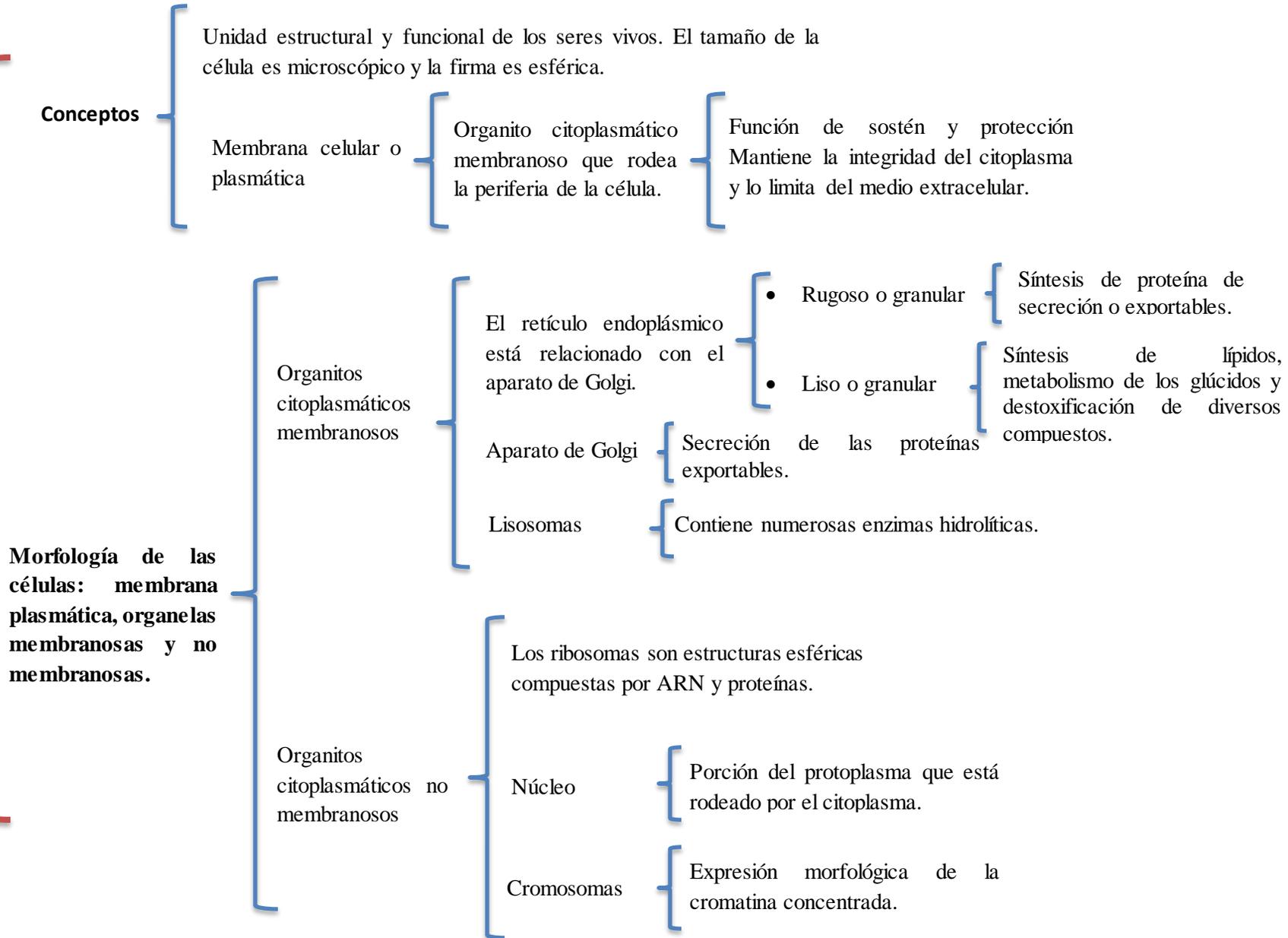
❖ Nivel de comunidad

Conjunto de poblaciones distintas especies que habitan en un área específica.

Métodos de estudios histológicos

- ❖ Microscopio electrónico
- ❖ Microscopio de luz ultravioleta y de fluorescencia
- ❖ Microscopio electrónico de transmisión
- ❖ Microscopio electrónico de barrido
- ❖ Microscopio óptico de contraste fase
- ❖ Microscopio óptico de campo brillante
- ❖ Técnica de congelación fractura
- ❖ Técnica citoquímicas e histoquímicas
- ❖ Técnica inmunocitoquímicas e inmunohistoquímicas
- ❖ Técnica de fraccionamiento celular
- ❖ Técnica de cultivo de tejidos.

Bases morfológicas de la histología con aplicación clínica



Bases morfológicas de la histología con aplicación clínica

Citoplasma

Porción del protoplasma que rodea al núcleo.

Funciones metabólicas de la célula.

- Matriz citoplasmática
- Inclusiones
- Organitos u organelas

Inclusiones celulares

Inclusiones de reserva

Acúmulos de sustancias orgánicas o inorgánicas, rodeadas o no de una envuelta de naturaleza proteica.

Inclusiones polisacarídicas

Son acumulaciones de α (1 \rightarrow 4) glucanos, con ramificaciones en α (1 \rightarrow 6), principalmente almidón o glucógeno.

Gránulos de poli-B-hidroxibutírico (phb) y poli-hidroxialcanoatos (PHA)

Acúmulos de poliéster del ácido B-hidroxibutírico (=3hidroxibutírico), rodeados de una envuelta proteica.

Gránulos de polifosfatos

Alude el efecto acromático

Inclusiones de sales minerales

Acúmulos grandes, densos y refringentes de sales insolubles de calcio.

Citoesqueleto

Microfilamentos

Presente en todos los eucariontes y por su asociación con otras células forman filamentos estables.

Filamentos intermedios

Proporciona soporte arquitectónico y permite a la célula contender con el estrés mecánico.

Centrosoma

Par de centriolos rodeados por una matriz de proteínas.

Microtubulos

Constituidos por la proteína tubulina.

Bases morfológicas de la histología con aplicación clínica

Ciclo celular

Interface

Periodo de intensa actividad metabólica de la célula, durante el cual se duplica su tamaño y el componente cromosómico (ADN).

División celular

Se produce por mitosis en la mayoría de las células y por meiosis en la etapa de maduración de los gametos.

División celular:

Mitosis

Proceso de división nuclear que consiste en una secuencia continua de eventos que consta de 5 etapas.

- Profase
- Prometafase
- Metafase
- Anafase
- Telofase

Características morfológicas

Condensación cromosómica

Formación del huso y alineación de los cromosomas

Meiosis

Fase diploide

Se inicia con la fusión de los gametos o células sexuales.

Fase haploide

Principia con la meiosis, que inmediata o posteriormente genera los gametos haploides.

Bases morfológicas de la histología con aplicación clínica

Tipo de tejidos

Concepto

Es un conjunto estructural formado por la agrupación de células que tienen un origen común, estructura similar y funciones específicas.

Componentes

- Célula
- Sustancia intercelular
- Líquido tisular

Características

- Epitelial
- Conectivo
- Muscular
- Nervioso

Clasificación de los epitelios:

Epitelio de cubierta o revestimiento

- Simples y estratificados
- Planas, cubicas, cilíndricas
- Seudoepitelio, pseudoestratificado y transicional.

Epitelio glandular

Glándulas unicelulares

Exocrinas

Vierten la secreción al exterior a través de conductos excretores.

Glándulas multicelulares

Endocrinas

Vierten la secreción u hormonas.

Mixtas

Exocrina y endocrina (páncreas y gónadas).