

**Retículo Endoplasmático rugoso:** En su superficie tiene ribosomas

Sirve para la síntesis de proteínas de membrana y de exportación

Primeras modificaciones Posttraduccionales:

- Glucosilación
- Formación de puentes de hidrogeno
- Sulfatación
- Plegamiento
- Escisiones

• Transporte → vesículas hacia el aparato de Golgi

• Ubiquitina. → Presente en las células eucariotas, polipéptido de 76 residuos

Proteínas de exportación y de membrana son sintetizadas por el retículo endoplasmático rugoso

Las citosolicas → son sintetizadas por los ribosomas libres.

### Aparato de Golgi

Se encuentra cerca del núcleo, sus funciones son segundas modificaciones posttraduccionales de la célula como: Glucosilación, Fosforilación, Hidroxilación, sulfatación. También ayuda al empaquetamiento sus partes son: **Red Golgi cis, Cara cis, Cara medial, Cara Trans, Red Golgi trans.**

### Endosomas

Vesículas membranosas. Medio externo y introducen a la célula

Fagocitos: Material grande (introduce) Pinocitos: Líquido y molécula pequeña

Endocitosis mediada por receptor: receptores de carga para capturar moléculas específicas. Proceso dependiente de clatrina.

### Lisosomas

Estructuras de 5 micrometros (rodeadas), tienen enzimas hidrolíticas - Hidrolasas ácidas • Bomba de protones, rodeado por membrana que tiene - Acido hígico - Bifosfatidico

2 TIPOS → 1= Primarios 2= Secundarios ←

Su función es digestiva (Estómagos de la célula)

Autofagia

Heterofagia

No funcionan los lisosomas: - síndrome de Chediak-Higashi.  
mutación en el gen ubicado en la cromosoma (Región) 1q42-43

S. Endomembranoso

1=REL 2=BER 3= Aparato de Golgi 4= Lisosomas 5= Endosomas

vía de secreción → S. continuo y S. Regulado

vía Endocítica → ←

## REL

Tubulos que no tienen ribosomas • Es muy abundante en las células  
- Suprarrenal - Gonadas - Hígado de Hormonas esteroideas  
- Musculo estriado

Retículo Sarcoplasmico → Metabolismo de glucogeno - Destoxificación  
- síntesis de colesterol, lipoproteínas y triacilglicéridos síntesis de  
lipidos, Hormonas esteroideas, fosfolipidos y almacenamiento de  
iones Calcio

## Peroxisomas o microcuerpos

- Contienen enzimas oxidativas • (los peroxisomas se forman  
- Diametro de 0,5, y micrometro de un Peroxisoma existente

Funciones: Destoxificación (Etanol - metanol - Fenol - Formaldehído.

- Degradación de lipidos ← Formación de acetyl-coenzima A

necesario para Energía (ATP) C. Krebs

## Mitocondrias

- Forma variable - Esta en todo tipo de células excepto en Eritrocitos.

- célula metabólica activa

ADN mitocondrial → Madre ←

sus funciones son: síntesis de ATP mediante la degradación de glucosa y  
ácidos grasos

- síntesis de hormonas esteroideas

Tiene Filamentos

- Intermedios

- Grocos

- Microtubulos

Organelos no membranosos

Citoesqueleto → Filamento delgado, microfibrillas - Actina

24/09/2020

## CENTRIOLOS Y CENTROS ORGANIZADORES DE MICROTUBULOS

- Son cortos y se encuentran en el citoplasma en pares
- 9 triplete de microtubulos

Sus funciones → Durante la división celular ↔ Huso mitótico  
→ Cuerpos basales en cilios y flagelos

## Proteosoma

- Funciones:
- Digestión de proteínas no armados.
  - " de proteínas dañadas o no plegadas correctamente
  - Generación de péptidos que son reconocidos por el sistema inmune
  - Regulación de la vida celular de las proteínas reguladoras, las células se encargan de controlar el ciclo celular.

## Inclusiones

Sustancias inertes productos del metabolismo celular, que se encuentran dentro de las células sin membrana asociada

Depositos de:

- Nutrientes
- Pigmentos
- Cristales

## Glucogeno y lipidos

Exógenos y endógenos

- Carotenos - Moléculas de Carbono

- Hemosiderina

- Melanina - Lipofuscina

## Anthracosis

Pigmento exógeno más común • Contaminante urbano

Si se inhala es recogido por macrófagos alveolares y transportados a los linfáticos y ganglios linfáticos (traqueo bronquial)