



ADOLFO ANGEL LOPEZ MENDEZ

*CARACTERISTICAS Y FUNCION DE LOS
ORGANELOS
MICROANATOMIA*

ABARCA ESPINOSA AGENOR

Licenciatura en Medicina

1ER. SEMESTRE

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 06 DE septiembre de
2024*

INTRODUCCION:

Célula: las células llevan a cabo múltiples funciones que ayudan a que cada sistema contribuya a la homeostasis de todo el organismo. En forma simultánea, todas las células comparten estructuras y funciones clave que les permiten sobrellevar su intensa actividad.

El cuerpo humano está compuesto entre 10 y 100 billones de células, las cuales desempeñan diferentes funciones, como proporcionarle estructura al cuerpo, absorber los nutrientes y convertirlos en energía, entre otras. Todas las células se pueden clasificar entre eucariotas y procariotas.

Las células se clasifican en dos grandes tipos:

- **Células eucariotas**, que son las que poseen núcleo celular. A su vez, las células eucariotas pueden ser de tipo animal o vegetal.
- **Células procariotas**: que no poseen núcleo celular.

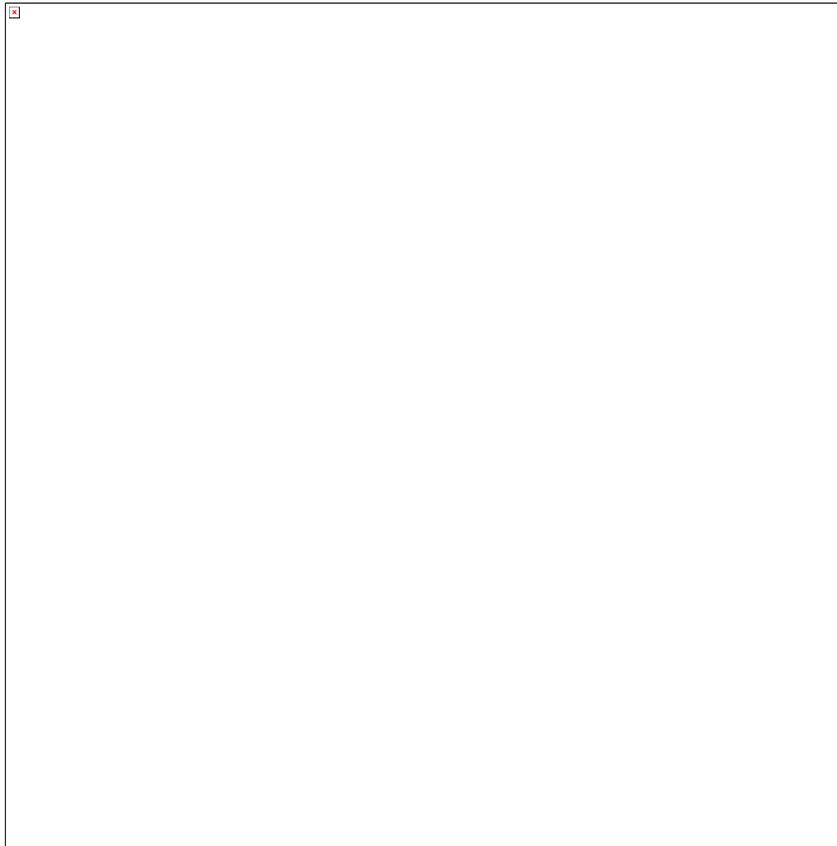
La célula es la **unidad biológica, funcional y estructural básica de cualquier ser vivo** y, a la vez, la célula es el organismo más pequeño de todos, capaz de realizar las funciones de nutrición, relación y reproducción.

Todo ser vivo está formado por células. Absolutamente todos los organismos, los tejidos que los componen y los órganos internos que los forman. La piel, el cabello, los ojos, los pulmones, el hígado y todos los demás.

FUNCION DE LOS ORGANELOS:

Los organelos celulares son los **encargados de realizar todos los procesos celulares**. Sin organelos, las células no podrían llevar a cabo sus ciclos vitales ni cumplir sus funciones dentro de un organismo (esto último en el caso de las células que conforman organismos pluricelulares). Dependiendo del reino, la especie y el tipo de célula, esta tendrá determinados organelos celulares específicamente adaptados para suplir sus necesidades y permitir que cumpla sus funciones. Un ejemplo de ello son los organelos de la célula animal y los organelos de la célula vegetal.

Todas las células, sin excepción, respiran, se nutren, se reproducen, sintetizan compuestos, se comunican con otras células, interactúan con su entorno y realizan otros tipos de procesos metabólicos varios el catabolismo o la digestión.



ORGANULOS Y SUS CARACTERISTICAS

PARTES	DESCRIPCION	FUNCION
MEMBRANA PLASMATICA	Bicapa lipídica (fosfolípidos, colesterol y glucolípidos) en mosaico fluido cubierta por proteínas; rodea el citoplasma	Protege el contenido celular; toma contacto con otras células; contiene canales, transportadores, receptores, enzimas, marcadores de identidad celular y proteínas de conectoras; media la entrada y la salida de sustancias.
RIBOSOMAS	Compuesto por dos subunidades que contienen RNA ribosómicos y proteínas.	Síntesis de proteína
Citoplasma	Contenidos celulares entre la membrana plasmática y el núcleo: citosol y orgánulos	Sitio donde se realizan todas las actividades intracelulares, excepto aquellas que se producen en el núcleo
Citosol	Compuesto por agua, solutos, partículas en suspensión, gotitas de lípido y gránulos de glucógeno	Mantiene la forma y la organización general de los contenidos celulares: responsable de los movimientos celulares
Centrosoma	Par de centriolos más el material pericentriolar	El material pericentriolar contiene tubulinas, que se utilizan para el crecimiento del huso mitótico y la formación de los microtúbulos
Cilios y flagelos	Proyecciones móviles de la superficie celular que contienen 20 microtúbulos y un cuerpo basal	Los cilios mueven los líquidos sobre la superficie celular; los flagelos mueven la célula entera
Retículo endoplasmático	Red membranosa de sacos aplanados o túbulos. Este cubierto por ribosomas y se conecta con la membrana nuclear; en RE liso carece de ribosomas	el RER sintetiza glucoproteínas y fosfolípidos que se transfieren a otros orgánulos celulares. El REL sintetiza ácidos grasos y esteroides y libera iones de calcio en las células musculares
Lisosomas	Vesícula formada por el complejo de Golgi: contiene enzimas digestivas	Son los encargados de reciclar restos celulares de desecho. Pueden destruir virus y bacterias invasoras
Vacuolas	Sacos membranosos presente en plantas, hongos y algas.	Transporte y almacenamiento de materiales, desechos y aguas.
Mitocondrias	Sacos consistentes de dos membranas, en la que la interna se pliega para formar crestas	Transformación de la energía de la glucosa o lípidos en energía almacenada en el ATP.

PARTES	DESCRIPCION	FUNCION
Núcleo	Grande, membrana doble, contiene a los nucleolos y cromosomas	Funciona como centro regulador de la célula

Nucleolo: área en el interior del núcleo de una célula que se compone de ARN y proteínas; es el lugar donde se elaboran los ribosomas, los cuales ayudan a unir los aminoácidos para formar proteínas.

Cromosomas: compuesto por ADN y proteínas; visible en forma cilíndrica durante la visión celular. Contiene genes que son las unidades de información hereditaria encargada de regir la estructura y actividades celulares.

Referencia:

Gerard j, Bryan Derrick son (2018) principios de la Anatomía y fisiología. tortora 15 edición