



**Francisco Javier Pérez López**

**CLAUDIA GUADALUPE FIGUEROA  
LOPEZ**

**“Adaptación celular”**

**Materia: FISIOPATOLOGIA**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 2ª semestre**

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de Agosto de 2020

# Adaptación celular

Las células se adaptan a los cambios en el ambiente interno, igual que el organismo total se adapta a cambios en el ambiente externo. Las células se adaptan mediante cambios en su tamaño, número y tipo. Estos cambios que ocurren uno por uno o en combinación en ocasiones conducen a:

## Atrofia.

Cuando confrontan una disminución de las demandas de trabajo o condiciones ambientales adversas, la mayoría de las células es capaz de revertirse a un tamaño menor y a un nivel de funcionamiento más bajo y más eficiente que es compatible con la supervivencia. Esta disminución en el tamaño celular se denomina atrofia. Las células atrofiadas reducen su consumo de oxígeno y otras funciones celulares mediante la disminución del número y tamaño de sus organelos y otras estructuras.

## Causas

- Desuso.
- Desnervación.
- Pérdida de la estimulación endocrina.
- Nutrición inadecuada.
- Isquemia o disminución del flujo sanguíneo.

## Hipertrofia

La hipertrofia representa un aumento en el tamaño de la célula y, por tanto, un aumento en la cantidad de masa de tejido funcional. La hipertrofia implica un aumento en los componentes funcionales de la célula que permite lograr un equilibrio entre la demanda y la capacidad funcional.

## Resultado de

Es el resultado de un aumento en la carga de trabajo impuesta sobre el órgano o la parte del cuerpo, y se observa con frecuencia en los tejidos musculares cardíaco y esquelético, los cuales no se adaptan al aumento en la carga de trabajo a través de la división mitótica y la formación de un mayor número de células

## Hiperplasia

La hiperplasia se refiere a un aumento en el número de células en un órgano o tejido. Ocurre en los tejidos con células que son capaces de división mitótica, como la epidermis, el epitelio intestinal y el tejido glandular. Los estímulos que inducen hiperplasia son fisiológicos o no fisiológicos. Existen 2 tipos de hiperplasia fisiológica: la hormonal y la compensadora.

## Metaplasia

La metaplasia representa un cambio reversible en el que una célula de tipo adulto (epitelial o mesenquimatoso) es reemplazada por otra célula de tipo adulto. Se cree que la metaplasia implica la reprogramación de células troncales indiferenciadas que están presentes en el tejido que sufre los cambios metaplásicos.

## causas

La metaplasia suele ocurrir en respuesta a una irritación e inflamación crónicas y permite la sustitución de células que son mejores para sobrevivir bajo circunstancias en las que un tipo de célula más frágil tal vez sucumba.

## Displasia

La displasia se caracteriza por un crecimiento celular desordenado de un tejido específico que da como resultado células de diversos tamaños, formas y organización. Los grados menores de displasia están relacionados con irritación crónica o inflamación. La displasia está implicada fuertemente como precursor del cáncer.

# Bibliografía

Grossman, S., & Mattson Porth, C. (2014). *Porth Fisiopatología*. España : Wolters Kluwer Health España .