

**Universidad del Sureste
Escuela de Medicina
Cuadro Sinoptico**

“Adaptacion cecular”

Docente: Claudia Guadalupe Figueroa Lopez

Materia: Fisiopatología
Grado: 2° **Grupo:** “A”

Alumno: Kevin Alonso Pérez Gordillo

Comitán, Chiapas, 21-agosto-2020

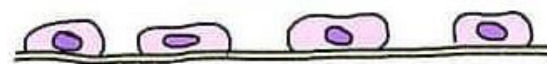
Las células son capaces de adaptarse a demandas crecientes de trabajo o amenazas a su supervivencia mediante el cambio de tamaño (atrofia o hipertrofia), número (hiperplasia) y forma (metaplasia).

Adaptación Celular

Atrofia

- La adaptación celular normal ocurre en respuesta a un estímulo adecuado y cesa una vez que la necesidad de adaptación ha desaparecido

Es la disminución de tamaño en las células debido a la disminución a las demandas de trabajo o a condiciones ambientales adversas.



Existen 5 tipos de atrofia

A. Por desuso

Un ejemplo de ello son las personas a las que les colocan una férula de yeso. Pero una vez retirando la férula el músculo se restablece.

A. Por denervación

Esto es común en personas con parálisis de extremidades inferiores

A. Por la pérdida de la estimulación endocrina

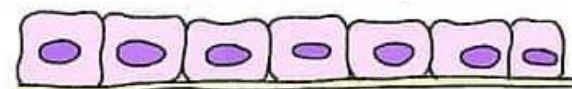
En las mujeres se da este tipo de atrofia, sucede durante la menopausia, ya que no hay estimulación de estrógenos y esto hará que los órganos reproductores sufran cambios atróficos

A. Nutrición inadecuada

Las células reducen su tamaño y los requerimos de energía como un medio de supervivencia

Hipertrofia

Es el aumento de tamaño de las células por el exceso de carga de trabajo, se observa mas con frecuencia en tejido muscular cardiaco y esquelético



Ejemplos

Los atletas de alto rendimiento sufren hipertrofia en el tejido muscular cardiaco ya que la demanda de trabajo es en exceso y las células tienen que modificarse para compensar esa demanda.

Las personas que van al Gym sufren hipertrofia en tejido muscular esquelético por que al igual que en el cardiaco, las células tienen que modificarse para compensar ese aumento en la demanda de trabajo



Hiperplasia

Se refiere a un aumento en el número de células en un órgano o un tejido. Esto solo ocurre en células que son capaces de la división mitótica.



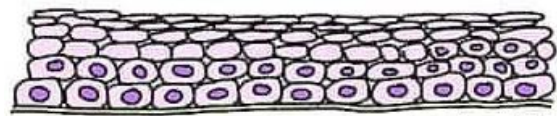
Solo puede darse en la epidermis, epitelio intestinal y en el tejido glandular. Existen dos tipos de hiperplasia fisiológica (hormonal y compensadora).

El crecimiento de las mamas y el útero en el embarazo son un ejemplo de H. fisiológica hormonal provocada por una estimulación estrogénica

La regeneración del hígado en una hepatectomía (extirpación parcial de un fragmento del hígado), es un ejemplo de H. fisiológica compensadora.

Metaplasia

La metaplasia es un cambio reversible en el cual una célula de tipo adulto (epitelial o mesenquimatoso) es remplazada por otra célula de tipo adulto



El esófago de Barret es un padecimiento premaligno que ocurre en el esófago de personas con enfermedad por reflujo gastroesofágico crónico (RGE).

Se caracteriza por epitelio pavimentoso normal en el esófago inferior que se transforma en epitelio de revestimiento columnar

El esófago de Barret es el principal factor de riesgo para desarrollar adenocarcinoma de esófago

Displasia

Se caracteriza por el crecimiento celular desordenado de un tejido específico que da como resultado células de diferentes formas, tamaños y organización



Aunque la metaplasia es anómala, es adaptativa en cuanto a que es potencialmente reversible una vez que se elimina la causa de irritación

Ejemplo de esto es el cáncer de pulmón y el cáncer cérvix uterino