



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

Nombre de alumno:
Gordillo López Eric Roberto

Nombre del profesor:
NAJERA MIJANGOS HUGO

Nombre del trabajo:

Resumen

PASIÓN POR EDUCAR

Materia:

GENETICA HUMANA

Grado: 3 Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 septiembre de 2020.

En la célula normal está limitada a su función y estructura por su programa genético de diferenciación y especialización, por la disponibilidad de substratos metabólicos que por las capacidades limitadas de sus vías metabólicas. Los estímulos fisiológicos con algunos estímulos patológicos, pueden dar lugar a cierto número de adaptaciones celulares en las que se alcanza un nuevo equilibrio que preserva la viabilidad de la célula.

Macroscópicamente cuando la lesión es en la mayoría de las células, los órganos afectados se observan de menor tamaño; apreciándose mejor esta condición en órganos pares cuando solo uno de ellos está afectado.

La **atrofia** es una forma de respuesta adaptativa ya que las células reducen su tamaño para poder sobrevivir ante alguna carencia que no le permite su funcionamiento adecuado y aunque las células atróficas puedan tener una menor función, no están muertas.

La **hipertrofia** consigue satisfacer las demandas que está sufriendo la célula por el estímulo, sin embargo, si el estímulo continúa comienza a haber una serie de cambios degenerativos o de cambios regresivos, éstos últimos pueden ser debido a la limitación del aporte sanguíneo, de la disminución de la capacidad oxidativa de las mitocondrias o de alteraciones en la síntesis y degradación de las proteínas. Las células pueden regresar a su tamaño original si el estímulo es eliminado.

Hiperplasia, Es un incremento en el número de las células y en consecuencia del órgano correspondiente. Se presenta en órganos y tejidos cuyas células tienen capacidad mitótica (epitelios, hepatocitos, fibroblastos y células hematopoyéticas y linfoides). Casi siempre la hipertrofia y la hiperplasia, se presentan simultáneamente, con excepción del músculo esquelético y cardíaco.

Metaplasia, Es un cambio reversible según el cual un tipo celular adulto (epitelial o mesenquimatoso) es sustituido por otro adulto del mismo origen embrionario. Se

sustituyen células más especializadas, pero sensibles, por otras menos especializadas, pero más resistentes a agresiones.

Metaplasia conjuntiva, Se presenta en tejidos que se originan del mesodermo, principalmente en tejido conectivo el cual cambia a cartílago o a hueso. O el cambio de cartílago a hueso.

Metaplasia mieloide, Debido a la disminución de eritrocitos circulantes en forma crónica el organismo comienza a producir eritrocitos fuera de la médula ósea (hígado, bazo)

Displasia, Es un término controvertido que se utiliza ampliamente y con poco rigor. Estrictamente hablando displasia significa alteración del desarrollo; sin embargo, habitualmente se usa aplicado a células epiteliales que han experimentado proliferación y alteraciones citológicas atípicas que afectan al tamaño, forma y organización celular. Dado que está en estrecha relación con la hiperplasia también se le llama hiperplasia atípica.

Daño por hipoxia: En la célula que se encuentra limitada en su aporte de oxígeno, ocurre un bloqueo de la fosforilación oxidativa. Por tanto, los niveles intracelulares de ATP descienden rápidamente, además como el ATP existente se agota, se incrementa el nivel de fósforo inorgánico (Pi). Estos cambios activan la glucólisis anaeróbica, como una fuente alterna al proceso de producción de energía, por tanto, se reducen los niveles de glucógeno celular.

Daño celular por lesión a membranas, Las causas más frecuentes incluyen: sustancias químicas tóxicas, como los metales pesados, medicamentos, toxinas bacterianas producidas por *Clostridium* sp, además de radiaciones, sistema de complemento y deficiencias nutricionales como la vitamina E y la de selenio.

Degeneración albuminosa/ D. turbia/Hinchazón celular, Este fenómeno se observa al microscopio como una respuesta de la célula a la incapacidad de mantener la homeostasis iónica e hídrica ante casi cualquier hipoxia. Es la primera manifestación de casi todas las formas de lesión celular por lo que no representa esta lesión importancia diagnóstica y muchas muestras tienen este aspecto debido al método de sacrificio.

Degeneración grasa/Cambio graso/Esteatosis/Lipidosis, Se refiere a la acumulación excesiva de lípidos en las células de tejidos no adiposos (hepatocitos, células renales, miocitos cardiacos, células epiteliales y algunas otras).