



Mi Universidad

Resumen

Nombre del Alumno: Ailyn Yamili Antonio Gómez

Nombre del tema: Resumen muerte y daño celular.

Parcial: 1°

Nombre de la Materia: Fisiopatología.

Nombre del profesor: Alfredo López López.

Nombre de la Licenciatura: medicina humana

Semestre: 2°

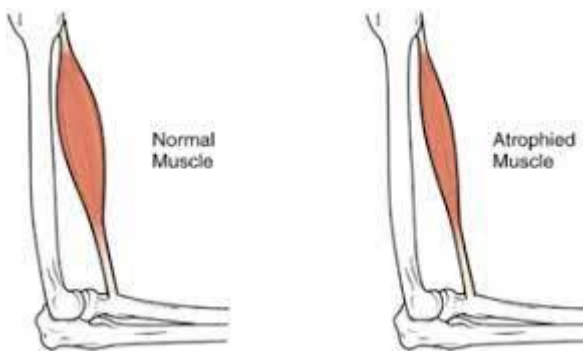
Muerte y daño celular

La muerte celular es un evento importante en el desarrollo embrionario, la renovación de los tejidos y el mantenimiento de la homeostasis del organismo, errores en los mecanismos que regulan ese proceso están implicados en patologías como el cáncer, desórdenes neurodegenerativos, enfermedades autoinmunes, entre otras, la importancia de entender cómo y por qué se produce radica en su relevancia en diversos procesos fisiopatológicos y en que los múltiples mecanismos de la muerte se presentan dependiendo del tipo celular y del agente o estímulo inductor, las respuestas en adaptación celular pueden incluir acumulaciones intracelulares y el almacenamiento de productos anómalos.

Los cambios pueden ser:

- ✚ Atrofia
- ✚ Hipertrofia
- ✚ Hiperplasia
- ✚ Metaplasia
- ✚ Displasia

Atrofia



En la atrofia celular lo que ocurre aquí es que consiste en una disminución importante del tamaño de la célula y del órgano del que forma parte, debido a la pérdida de masa celular, las células atroficas muestran una disminución de la función pero no están muertas, con

respecto a lo anterior se puede precisar que un perfecto metabolismo celular no depende únicamente de un aporte eficaz de sustancias nutritivas, sino que también de una correcta utilización de éstas; esto es solamente posible cuando las células viven en un ambiente idóneo para su estructura morfológica y funcional, la estructuración morfológica de la célula está condicionada por el ambiente en que

vive, es por eso que las múltiples formas de las células de nuestro organismo responden a la adaptación de la materia viva a condiciones externas bien definidas, la diferenciación celular representa la exteriorización de una adaptación latente, las células atrofiadas reducen su consumo de oxígeno, las causas generales de la atrofia se clasifican en 5 categorías:

- ✚ Desuso
- ✚ Desinervación
- ✚ Pérdida de la estimulación endocrina
- ✚ Nutrición inadecuada
- ✚ Isquemia o disminución del flujo de sangre

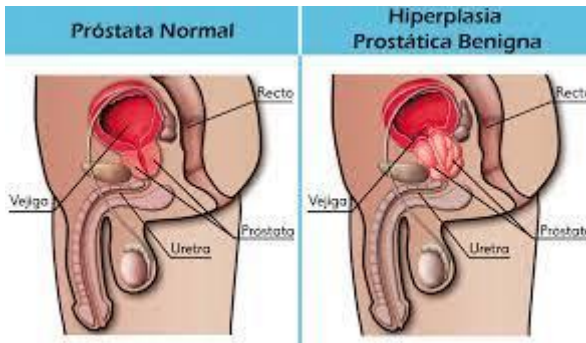
Hipertrofia



La hipertrofia está relacionada con un aumento en el tamaño de las células, que conlleva un aumento del tamaño del órgano al que afecta, acompañado de un aumento de su capacidad funcional, así como síntesis de componentes estructurales. Suele aparecer en tejidos permanentes, en los que no hay capacidad de división celular, como el cardíaco y el músculo esquelético; al igual que la atrofia que es la condición contraria a la hipertrofia, esta es fácil de identificar ya que se visualiza cuando se realiza la evaluación del sistema muscular, además, puede ser identificada ya que se observa un aumento considerable de la masa muscular, la fuerza y generalmente está acompañada de acortamiento, es decir de disminución en la capacidad de estirar de un músculo, también esta lo que es la hipertrofia fisiológica: un ejemplo sería el crecimiento fisiológico masivo del útero durante el embarazo, debido a una gran estimulación de hormonas estrogénicas a través de receptores estrogénicos del músculo liso, que interactúan con el ADN y permiten la síntesis de proteínas del músculo liso por lo consiguiente la hipertrofia patológica: es la hipertrofia que sufren las células del músculo estriado, tanto el cardíaco como el esquelético, el estímulo que causa esta hipertrofia es la cantidad de trabajo, como

ocurre en el corazón (en el que hay una alteración del tamaño y del fenotipo de cada miocito, así como un aumento de las síntesis de proteínas y miofilamentos, lo que permite una mayor capacidad de trabajo por parte del corazón).

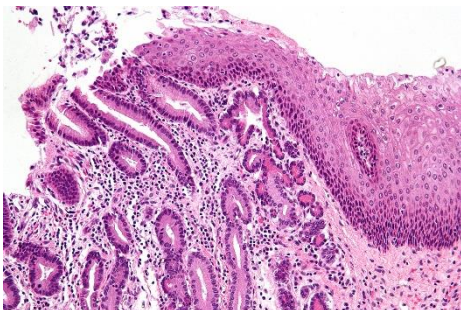
Hiperplasia



La hiperplasia se alude a la proliferación exagerada de células normales en un tejido o en un órgano. Esta multiplicación de la cantidad de células provoca un incremento del tamaño del tejido u órgano en cuestión, por ejemplo la hiperplasia es un proceso que se lleva a

cabo en las glándulas mamarias cuando la mujer se encuentra en periodo de lactancia, por ejemplo, en el ciclo menstrual, a su vez, se produce la hiperplasia endometrial, aunque esta hiperplasia del endometrio también puede deberse a algún tipo de trastorno, mientras que la hiperplasia implica un aumento del número de células, la hipertrofia supone un crecimiento del tamaño celular, en ambos casos, la consecuencia es un desarrollo excesivo de los tejidos.

Metaplasia



Este es un cambio de células mayores o adultas por otro tipo celular, también adulto, un cambio reversible mediante el cual una célula adulta es sustituida por otra célula adulta de un tejido diferente aunque generalmente procede de la misma hoja blasto dérmica, es decir, su

significación biológica sería la sustitución adaptativa de unas células sensibles a una determinada causa por otras que son capaces de resistir mejor la patogenia, se origina por la reprogramación de células madre que se encuentran en los epitelios

y se conocen con el nombre de “células reserva”, o bien células mesenquimales indiferenciadas del tejido conjuntivo, las cuales sufren una modificación que está desencadenada por: señales de citocinas, factores de crecimiento que inducen factores de transcripción específicos que activan genes que forman el fenotipo de la nueva célula, componentes de la matriz extracelular en el ambiente de la célula, así como varios genes de especificidad tisular y diferenciación.

Displasia



es una anomalía en el aspecto de las células debido a los disturbios en el proceso de la maduración de la célula. También llamada hiperplasia atípica es una alteración del desarrollo de las células epiteliales y

mesenquimatosas, que han experimentado proliferación y alteraciones citológicas atípicas, que afectan a la orientación celular dentro de un epitelio, al tamaño, forma y organización de las células. Esto puede ser el indicativo de un paso temprano hacia la transformación en una neoplasia, es por lo tanto un cambio pre-neoplásico o precanceroso.

Bibliografía

Tommie L. Norris, (2019) porth fisiopatología México, Wolters kluwer