



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del alumno: Lizbeth Reyes Ulloa.

Nombre del tema: Tejido adiposo.

Parcial: Tercero.

Nombre de la materia: Microanatomía.

Nombre del profesor: Guillermo del Solar Villareal.

Nombre de la licenciatura: Medicina humana

Semestre: Tercero.

INTRODUCCION

El tejido adiposo es un tejido conjuntivo especializado y es de vital importancia en la homeostasis energética. Existe una clasificación de este tejido, se divide en dos, en tejido adiposo blanco y tejido adiposo pardo. El tejido adiposo blanco, contiene adipocitos blancos, adipocinas e incluye también triglicéridos. En el tejido adiposo pardo, existen los adipocitos al igual que en el blanco, pero estos ahora se llamarán, adipocitos pardos, tiene factores de transcripción y actividades metabólicas. En este tejido puede haber cambios en su clasificación este proceso se le llama, transdiferenciación del tejido adiposo y la razón y uno de los factores más importantes por la que se da es, por la temperatura ya que esta en este proceso va a cambiar ya sea para aumentarla o disminuir la temperatura en los tipos de tejido.

DESAROLLO

El tejido adiposo es un tejido conjuntivo especializado que desempeña una función importante en la homeostasis energética. Existen dos tipos de tejido adiposo, el blanco que es unilocular y el pardo que es multilocular. El tejido adiposo blanco es el tipo predominante en el humano adulto, y el tejido adiposo pardo, está presente en el humano en grandes cantidades durante la vida fetal y disminuye a lo largo de la primera década de vida, pero continúa presente en cantidades variadas, especialmente alrededor de los órganos internos. Las funciones del tejido adiposo blanco incluyen almacenamiento de energía, aislamiento térmico, amortiguación de los órganos vitales y secreción de hormonas. Forma la capa adiposa de la fascia subcutánea prueba un aislamiento importante contra el frío porque reduce la pérdida de calor este tejido se encuentra bajo la piel del abdomen está influenciada por el sexo y determina las diferencias entre las siluetas masculina y femenina. Prueba lípidos y energía para la producción de leche y también es un sitio de síntesis de diferentes factores de crecimiento que modulan las respuestas a los esteroideos, proteínas y hormonas que actúan sobre la función de la glándula mamaria. El tejido adiposo blanco secreta una variedad de adipocinas, que incluyen hormonas, factores de crecimiento y citocinas. Los adipocitos sintetizan y secretan adipocinas, son un grupo de sustancias activas que incluyen hormonas como factores de crecimiento y citocinas como por eso el tejido adiposo es considerado muy importante en la homeostasis energética, la adipogénesis, el metabolismo de esteroideos, la angiogénesis y la respuesta inmunitaria El miembro más importante de las adipocinas es la leptina, es una hormona peptídica interviene en la regulación de la homeostasis energética es exclusiva de los depósitos. La leptina secreta una variedad de adipocinas, por ejemplo, adiponectina, resistina y angiotensinógenos le dijeron de traje la trompuda la aventura milagrito quién eres tú no. La leptina también produce hormonas esteroideas algunas se sintetizan en otros tejidos, los adipocitos también ayudan a regular la síntesis de las hormonas sexuales y los glucocorticoides.

Los adipocitos blancos se diferencian a partir de las células madre mesenquimales cosas bajo el control de los factores de transcripción PPAR y RXR, el tejido adiposo blanco comienza a formarse en la vida fetal incluye los lipoblastos que se asemejan a los fibroblastos, pero desarrollan inclusiones lipídicas pequeñas y una lámina externa delgada. La estructura del tejido adiposo blanco consiste en adipocitos uniloculares que son células grandes.

El tejido adiposo Pardo, es más abundante en los neonatos, se encuentra muy reducido en los adultos. es un tejido termo génico esencial, y contiene muchas gotitas lipídicas, sus células Helio son más pequeñas que las del tejido adiposo blanco el citoplasma de cada célula contiene muchas gotitas lipídicas ahora sí que tiene, helio se diferencia a partir de las células madre mesenquimatosas bajo el control de los factores de transcripción, el metabolismo de los lípidos en el tejido adiposo Pardo genera calor en el proceso conocido como termogénesis, sirve como una fuente disponible de lípidos. La actividad metabólica del tejido adiposo Pardo es regulada por el sistema nervioso simpático y está relacionada con la temperatura ambiental exterior.

Trasdiferenciación del tejido adiposo, los adipocitos experimentan cambios de blanco a pardo y de pardo a blanco, según las necesidades termógenas de un organismo, Esta diferenciación es inducida por la exposición al frío y la actividad física, Inducen la conversión de los adipocitos blancos a pardos, atreves de diversas vías moleculares.

ESQUEMA

Tejido Adiposo

Es un tejido conjuntivo especializado.

Almacena energía en gotitas lipídicas en forma de triglicéridos.

CLASIFICACION

Blanco



Pardo

Tejido adiposo blanco

Representa el 10% del peso corporal en un adulto saludable normal.

tiene fibras de colágeno y reticulares forma la fascia subcutánea

son células muy grandes miden 100 diámetro.

Tiene una sola gota lipídica (unilocular).

Secreta adipocinas, e incluyen hormonas como factores de crecimiento y citocinas.

Se diferencia por sus células madre mesenquimatosas, bajo el control de los factores de transcripción.

Tiene una vía de regulación del peso a corto plazo y una de peso a largo plazo.

Tiene triglicéridos están almacenados en los adipocitos, y son liberados por las lipasas estos actúan por la movilización nerviosa.

Tejido Adiposo Pardo

Se encuentran los neonatos con un 5% de la masa corporal total, en los adultos se reduce.

son más pequeños que los blancos.

contienen muchas gotitas lipídicas (multilocular).

Tiene una proteína específica, (desacoplante), esencial para el metabolismo de los adipocitos pardos, este genera calor.

Tiene una actividad metabólica que es regulada por la noradrenalina, se relaciona con la temperatura ambiental exterior.

El clima frío aumenta la cantidad de tejido adiposo Pardo.

Trasdiferenciación

Los adipocitos experimentan una transformación De Blanco a Pardo y de Pardo a blanco.



Sucede en respuesta a las necesidades termógenas del organismo.



Exposición al frío y la actividad física son un ejemplo de la trasdiferenciación de blanco a pardo.

CONCLUSION

el tejido adiposo es un tejido conjuntivo especializado y es muy importante en la homeostasis energética, se divide en tejido adiposo blanco y tejido adiposo Pardo. el tejido adiposo blanco representa el 10% el peso corporal en un adulto saludable normal, tiene fibras de colágeno y reticulares de sostén que forman la fascia subcutánea, con células grandes con una sola gota lipídica, secreta adiposidad que tienen hormonas, tiene una regulación el peso a corto plazo y una a largo plazo, incluye triglicéridos. tejido adiposo Pardo es abundante en un 5% de la masa corporal total se encuentra En los neonatos y se reduce en los adultos, éstos son más pequeños que los blancos y contienen muchas gotitas lipídicas y un citoplasma con un núcleo redondo. Tiene factores de transcripción y una proteína desacoplante, y tiene una actividad metabólica que es regulada por la noradrenalina. la transdiferenciación del tejido adiposo, es la transformación de blanco a Pardo y de Pardo a blanco, la respuesta a necesidades termo genas del organismo, la exposición al frío y la actividad física inducen la transdiferenciación.

BIBLIOGRAFIA

Wojciech, Pawlina. Michael Roos. (*octava edición*). Libro histología Ross, texto y atlas.