



Nombre del alumno: Jazmín Hernández Morales

Nombre del profesor: Gutiérrez Gómez Dario Cristiaderit

Nombre del trabajo: Tejido Adiposo

Materia: Microanatomía

Grado: 1°B

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de Enero del 2020

TEJIDO ADIPOSEO

El adiposo es un tipo de tejido conjuntivo donde predominan las células adiposas (adipocitos).

Estas células pueden aparecer aisladas o bien, formar pequeños grupos en el tejido conjuntivo convencional. El tejido adiposo se considera

Un órgano difuso de gran actividad metabólica conforma alrededor del 15 a 20% del peso corporal en el hombre y el 20-25% en la mujer.

Esta compuesto por lípidos que representan una importante reserva energética en forma de triacilglicérols o triglicéridos, la glucosa es la principal molécula a partir de la cual el organismo obtiene la energía, las células hepáticas y el músculo esquelético acumulan energía, las células hepáticas en este caso en forma de glucógeno, los depósitos de glucógeno son más escasos, los grandes depósitos de triglicéridos del tejido adiposo son la principal reserva energética del organismo. Los triglicéridos son más eficientes como reserva energética proporcionan 9,3 Kcal/g frente a los 4,1 Kcal/g que ofrece el glucógeno.

DESARROLLO EMBRIONARIO

El recién nacido humano posee un 14% de grasa corporal se forma en el feto a partir de las 14 semanas. El tejido adiposo blando debido a la mayor frecuencia de obesidad en los adultos

Se cree que el origen de esta obesidad podría estar relacionada con alteraciones nutrimentales de consecuencias irreversibles en un periodo crítico del desarrollo perinatal del TAB. Las células mesenquimatosas multipotencial indiferenciadas dan origen por diferenciación, a células madres unipotentes, denominadas adipoblastos o preadipocitos. Existen dos categorías de estas células con una línea de diferenciación para los adipocitos unicelulares del TAB y otra para los adipocitos multiloculares del tejido adiposo marrón. El tejido adiposo unilocular inicia su formación en el quinto mes de vida fetal, a partir de células mesenquimatosas rodean pequeñas venulas y se diferencian en adipoblastos. En esta etapa se diferencia de los fibroblastos con base en marcadores tempranos de adipocitos, la enzima proteína-lipasa, los preadipocitos se diferencian en adipocitos inmaduros, tienen todo el aparato enzimático para la síntesis y degradación de triacilgliceroles. Los adipocitos inmaduros acumulan cantidades crecientes de gotas de lipido aumentando de tamaño hasta fusionarse en una gran vacuola lipídica.

Simultáneamente, la célula crece en tamaño y se transforma en adipocito maduro se le llama formación secundaria de grasa.

Las células adiposas desarrolladas ya no presentan mitosis y después del nacimiento solo se forman nuevas células adiposas.

a partir de células mesenquimatosas indiferenciadas. El crecimiento posnatal del tejido adiposo puede ser por crecimiento hiperplásico, o por crecimiento hipertrofico. Se cree que los preadipocitos solo proliferan en la infancia y permanecen en estado latente hasta que eventualmente son estimulados para su diferenciación en adipocitos.

El tejido adiposo multilocular marrón se desarrolla a partir de células mesenquimatosas indiferenciadas. Primero, las células se parecen a las células epiteliales y el tejido se hace lobulado. Comienza a parecer gotas de lípidos en las células por lo que el tejido se transforma en tejido multilocular. El tejido adiposo multilocular marrón se transforma gradualmente en tejido adiposo. Los mamíferos existen modalidades o tipos de tejidos.

adiposo que tiene diferencias en cuanto a su distribución corporal, estructural, función, color y aspectos patológicos

CELULAS ADIPOSAS

Las células de grasa se originan de manera individual o en pequeños grupos en el tejido conjuntivo laxo. El papel principal de estas es de almacenar lípidos que son la fuente más importante de energía química del cuerpo. Otras células que cumplen esta función se encuentran en el hígado. Cada adipocito unilocular contiene una única gota grande central y el citoplasma se reduce a un fino reborde. El núcleo se encuentra desplazado a la periferia y se observa de forma oval aplanada, e incluso en ocasiones no se distingue.

El color del tejido adiposo unilocular varía entre el blanco y el amarillo oscuro. Casi todo el tejido adiposo del ser humano es de tipo unilocular y constituye el pániculo adiposo que forma una capa situada bajo la piel con grosor uniforme. Las células adiposas uniloculares son grandes y varían mucho de tamaño con un diámetro de 50-150 μm . Son esféricas cuando se encuentran aisladas.

Tejido adiposo multilocular (Pardo o Marrón)
Se caracteriza por estar lobulado por su aspecto
semeja una glándula. El escaso tejido conectivo
se distingue por la irrigación sanguínea
es muy rica. tiene una distribución limitada
y se localiza en áreas determinadas es muy
escaso en personas adultas, pero muy desarro-
llado en el feto y recién nacidos
Esta especializado en la producción de
calor y desempeña un papel importante en
los mamíferos que hibernan. las células son
poligonales y voluminosas, aunque de
menor tamaño, muestran una disposición
epitelioide. La oxidación de los ácidos
grasos producen calor.

Fisiología

Los grasas neutras consumidas en las dietas son
digeridas fundamentalmente por la enzima lipasa
que el páncreas secreta al duodeno. los ácidos
grasos se absorben a través del borde luminal
de revestimiento de células epiteliales

Tinciones especiales

Debido a que los tecnicos histologicos
convencionales se utilizan alcoholes y xilol
para la preparación, la gota lipidica que
contiene cada adipocito se puede eliminar
y no aportar imagenes confiables.