



Nombre del alumno: Martín Mar Calderón

**Nombre del profesor: Dario Cristianderit
Gutiérrez Gómez**

**Nombre del trabajo: Reseña del Tejido
Adiposo**

Materia: MICROANATOMÍA

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1°

Grupo: "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas, a 21 de
noviembre de 2021.

RESUMEN

CAPITULO 11

TEJIDO ADIPOSO

El adiposo es un tipo especial de tejido conjuntivo en el que predominan las células adiposas (adipocitos). El tejido se considera un órgano difuso de gran actividad metabólica que conforma alrededor del 15-20% del peso corporal en el hombre y el 30-25% en la mujer. No hay que olvidar que la glucosa es la principal molécula a partir de la cual el organismo obtiene la energía, por lo que las células hepáticas y el músculo esquelético también acumula energía, pero en este caso en forma de glucógeno, y dado que los depósitos de glucógeno son más escasos, los grandes depósitos de triglicéridos del adiposo son la principal reserva energética del organismo.

El recién nacido humano posee un 14% de grasa corporal, la cual se forma en el feto a partir de las 14 semanas, algunos autores coinciden en que las células mesenquimatosas multipotenciales indiferenciadas dan origen, por diferenciación, a células madre unipotentes, denominadas

Microanatomía

Martín Mar Calderón

adipoblastos o preadipocitos, células que bajo la influencia de una serie de factores de activación se diferencian en adipocitos. Existen dos categorías de estas células, con una línea de diferenciación para los adipocitos uniloculares del tejido adiposo blanco (TAB) y otra para los adipocitos multiloculares del tejido adiposo marrón (TAM).

El tejido adiposo unilocular inicia su formación en el quinto mes de vida fetal, a partir de células mesenquimatosas. Los adipocitos maduros acumulan cantidades crecientes de gotas de lípido, que aumentan de tamaño hasta fusionarse en una gran vacuola lipídica, por lo que el núcleo adopta una posición excéntrica.

Las células adiposas totalmente desarrolladas ya no presentan mitosis, y después del nacimiento sólo se forman nuevas células mesenquimatosas indiferenciadas. El crecimiento posnatal del tejido adiposo puede ser por crecimiento hiperplásico o por crecimiento hipertrofico.

El tejido adiposo multilocular marrón se desarrolla a partir de células mesenquimatosas indiferenciadas, el tejido adiposo multilocular marrón se transforma gradualmente en tejido adiposo, con el mismo aspecto que el tejido adiposo unilocular blanco.

► El tejido adiposo común, amarillo o unilocular, sus células plenamente desarrolladas contienen una sola gota de grasa que ocupa casi todo el citoplasma.

► El tejido adiposo, el pardo o plurilocular, está constituida por células que contienen numerosas gotas de lípidos y abundantes mitocondrias.

CELULAS ADIPOSAS

Las células de grasa, conocidas como adipocitos, se originan de manera individual o en pequeños grupos en el tejido conectivo laxo. El papel principal de estas células es el de almacenar lípidos. Cada adipocito unilocular contiene una única gota grande central, y el citoplasma se reduce a un fino reborde; el núcleo se encuentra desplazado en la periferia y se observa de forma oval aplanada, e incluso en ocasiones no se distingue. En el ayuno prolongado, los adipocitos liberan gradualmente los lípidos almacenados y la vacuola central disminuye de tamaño.

TEJIDO ADIPOSO UNILOCLAR

El color del tejido adiposo unilocular varía entre el blanco y el amarillo oscuro, dependiendo de la alimentación. Casi todo el tejido adiposo del ser humano adulto es de tipo unilocular y constituye el pánículo adiposo, que forma una capa situada bajo la piel, con un grosor uniforme en todo el cuerpo del recién nacido. Las células adiposas uniloculares son grandes y varían mucho de tamaño, con un diámetro de 50 - 150 μm . Estas células son esféricas cuando

Microanatomía

Martín Mar Calderón

Se encuentran aisladas, pero adoptan una configuración poliédrica, los lípidos son, casi en su totalidad triacilglicerol.

TEJIDO ADIPOSEO MULTICULAR (PABO O MARRÓN)

El tejido adiposo multicular se caracteriza por estar lobulado, por su aspecto semeja una glándula, este tejido está especializado en la producción de calor y desempeña un papel importante en los mamíferos que hibernan. En el humano, la cantidad de este tejido es sólo es significativa en el recién nacido, como auxiliar en la termorregulación.

- ▶ los lípidos de las gotas de grasa del tejido adiposo marrón son de triacilglicerol
- ▶ Las células del tejido adiposo marrón son poligonales y voluminosas.

FISIOLOGIA

Las grasas neutras consumidas en la dieta son digeridas fundamentalmente por la enzima lipasa. Los componentes de la bilis contribuyen a emulsionar las grasas, de modo que la acción de la lipasa es más eficaz. Como resultado de la digestión, parte de la grasa se degrada hasta llegar a mono glicéridos. El mantenimiento del equilibrio normal entre el depósito y la movilización

Microanatomía

Martín Mar Calderón

de los triacilglicéridos del tejido adiposo está regulada por medio de hormonas y por vía nerviosa. La principal acción hormonal sobre este tejido proviene de la insulina