

Nombre del alumno: Iván Alonso López López

**Nombre del profesor: Gutiérrez Gómez Darío
Cristiaderit**

Nombre del trabajo: Resumen de Tejido Adiposo

Materia: Microanatomía

Grado: 1ro

Grupo: "B"

PASIÓN POR EDUCAR

Resumen Capitulo 11

Tejido Adiposo

El adiposo es un tipo especial de tejido conjuntivo en el que predominan los células adiposas (adipocitos), estas células pueden aparecer aisladas, o bien, formar pequeños grupos en el tejido conjuntivo convencional, aunque la mayoría de los casos conforman agregados que constituyen el tejido adiposo distribuido por todo el cuerpo, el tejido adiposo se considera un órgano difuso de gran actividad metabólica que conforma al rededor de 15-20% del peso corporal en el hombre y el 20-25% en la mujer, esta compuesto por lípidos, los cuales presentan una importante reserva energética en forma de triacilglicérolos o triglicéridos, no hay que olvidar que la glucosa es la principal molécula a partir de la cual el organismo obtiene energía, por lo que las células hepáticas y el músculo esquelético, también acumulan energía pero en este caso en forma de glucógeno y dado que los depósitos del glucógeno son más escasos, los grandes depósitos del tejido adiposo son los triglicéridos y son la principal reserva energética del organismo, los triglicéridos son más eficientes como reserva

energética debido a que su proporción es de 9,3 kcal/g frente a las 4,1 kcal/g que ofrece el glucógeno, los triglicéridos en el tejido adiposo no son estables, sino que están en constante renovación, efecto de los estímulos nerviosos y hormonales, en el recién nacido humano posee un 14% de grasa corporal, la cual a partir de las 14 semanas, el aumento postnatal es brusco entre el primer y tercer mes. En los últimos años, se ha incrementado el interés en conocer los mecanismos por los que se desarrolla el tejido adiposo blanco (TAB), debido a la mayor frecuencia de obesidad en los adultos que se viene observando en las sociedades occidentales, ya que se cree que el origen de esta obesidad podría estar relacionada con alteraciones nutrimentales de consecuencia irreversible en un período crítico del desarrollo perinatal, del TAB, existe controversia acerca del origen de los adipositos, ya que algunos autores coinciden en que las células mesenquimatosas multipotenciales indiferenciadas dan origen, por diferenciación, a células madre unipotentes, denominadas 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 que bajo la influencia de una línea de diferenciación 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 que rodean pequeñas vénulas y se diferencian en adipoblastos. En esta etapa se diferencian de los fibroblastos sólo con base en marcadores tempranos de adipocitos, entre ellos, la enzima proteína-lipasa, los preadipocitos se diferencian en adipocitos inmaduros, que tiene todo el aparato enzimático necesario para la síntesis y degradación de triacilglicérolos, algunos autores le llaman formación primaria de grasa, los adipocitos inmaduros 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, simultáneamente, la célula crece en tamaño y se transforman en adipocito maduro, o lo que se le llama formación secundaria de grasa, esta su diferenciación de preadipocito a adipocito maduro depende de la hormona del crecimiento, los glucocorticoides y la triiodotironina.