

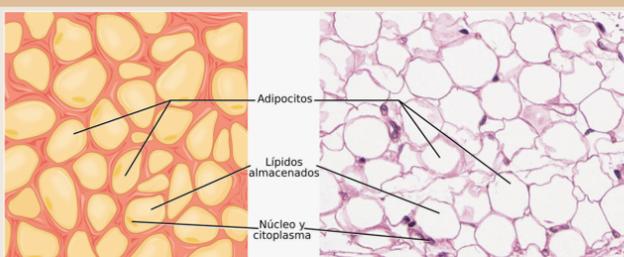
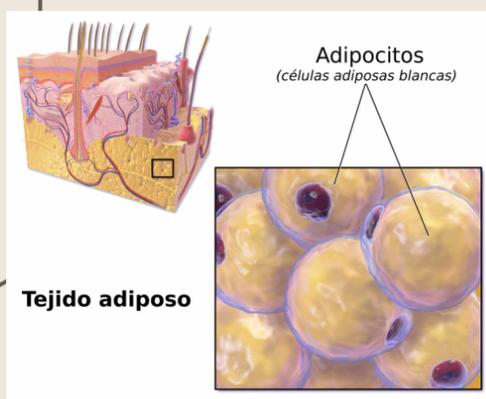


Nombre: Carol sofia mendez Ruiz
segundo parcial
microanatomia
Universidad del sur

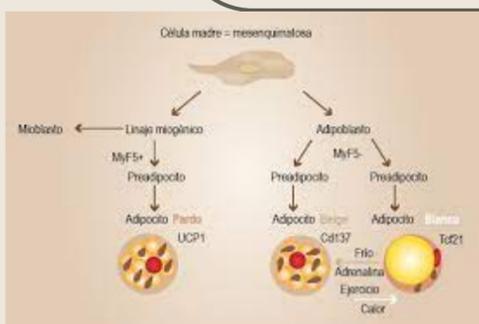
TEJIDO ADIPOSO

El tejido adiposo tiene una distribución en todo el organismo y se encuentra en booksmedicos.org cantidades variables en las diferentes personas. Es un tejido conjuntivo especializado compuesto por células que almacenan triglicéridos, denominadas adipocitos.

Se identifican dos tipos de tejido adiposo. El más común y abundante se denomina tejido adiposo blanco y tejido adiposo pardo.



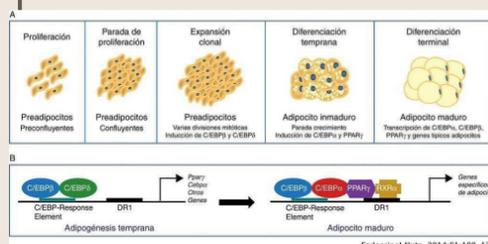
El tejido adiposo blanco es el tipo predominante en el ser humano adulto. El tejido adiposo pardo está presente en el ser humano en grandes cantidades durante la vida fetal. Disminuye a lo largo de la primera década de vida pero continúa presente en cantidades variadas, en especial, alrededor de los órganos internos.



ESTRUCTURA DE LOS ADIPOCITOS

Los adipocitos uniloculares son células grandes, en ocasiones con un diámetro de 100 μm o más.

Cuando se encuentran aislados, los adipocitos uniloculares son esféricos, pero adoptan una forma ovalada o poliédrica al agruparse en el tejido adiposo.



REGULACION DEL TEJIDO ADIPOSO

La cantidad de tejido adiposo en una persona está determinada por dos sistemas fisiológicos: uno asociado con la regulación del peso a corto plazo y el otro asociado con la regulación del peso a largo plazo.

MOLECULAS QUE SECRETA EL TEJIDO ADIPOSO

Molécula	Función o efecto principal
Adipofitina	Sirve como un marcador específico de la acumulación de lípidos en las células.
Adiponectina , también conocida como <i>proteína del adipocito relacionada al complemento (ACRP30)</i> o AdipoQ	Estimula la oxidación de los ácidos grasos en el hígado y los músculos. Disminuye las concentraciones plasmáticas de triglicéridos y glucosa, y aumenta la sensibilidad de las células a la insulina. Desempeña un papel en la patogénesis de la hiperlipidemia combinada familiar. Se correlaciona con la resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia.
Adipsina	Serina proteínasa que regula el metabolismo del tejido adiposo porque facilita el almacenamiento de los ácidos grasos y estimula la síntesis de triglicéridos.
Angiotensinógeno (AGE) y angiotensina II (AngII)	El angiotensinógeno (AGE) es el precursor de la angiotensina II (AngII), molécula vasoactiva que regula la tensión arterial y la concentración sérica de los electrolitos; también participa en el metabolismo y la diferenciación del tejido adiposo.
Apelina	Durante el desarrollo, la AngII inhibe la diferenciación de los lipoblastos; en los adipocitos maduros, regula el almacenamiento de lípidos.
Factor de crecimiento similar a la insulina 1 (IGF-1)	Aumenta la contractilidad del músculo cardíaco. Disminuye la presión arterial.
Factor de crecimiento transformante β (TGF-β)	Estimula la proliferación de una gran variedad de células y media muchos de los efectos de la hormona de crecimiento.
Factor de necrosis tumoral α y β (TNF-α, TNF-β)	Regula una amplia variedad de respuestas biológicas, entre ellas: proliferación, diferenciación, apoptosis y desarrollo.
Inhibidor del activador del plasminógeno 1 (PAI-1)	Interfiere con el mecanismo de señalización del receptor de insulina y es una causa probable del desarrollo de resistencia a la insulina en la obesidad.
Interleucina 6 (IL-6)	Inhibe la fibrinólisis (un proceso que degrada los coágulos sanguíneos).
Leptina	Interacciona con células del sistema inmunitario y regula el metabolismo de la glucosa y los lípidos. Disminuye la actividad del tejido adiposo en el cáncer y en otros trastornos debilitantes.
Prostaglandinas I2 y F2α (PGI2 y PGF2α)	Regula el apetito y el consumo energético del organismo. Envía señales al cerebro acerca de los depósitos grasos del cuerpo. Aumenta la formación de nuevos vasos (angiogénesis). Participa en el control de la tensión arterial porque regula el tono vascular. Potente inhibidor de la osteificación.
Proteína estimulante de la aclilación (ASP)	Contribuye en la regulación de la inflamación, la coagulación de la sangre, la ovulación, la menstruación y la secreción de ácido.
Proteína ligadora de retinol 4 (RBP-4)	Influye sobre la tasa de síntesis de los triglicéridos en el tejido adiposo. Producida principalmente por el tejido adiposo visceral. Disminuye la sensibilidad a la insulina y altera la homeostasis de la glucosa.
Resistina	Aumenta la resistencia a la insulina. Se vincula con la obesidad y la diabetes tipo 2.
Visfatina	Producida por el tejido adiposo visceral; su concentración se correlaciona con la masa del tejido adiposo visceral. Participa en la regulación del índice de masa corporal. Disminuye la concentración de glucosa en sangre.