

TEJIDOS CONECTIVOS ESPECIALIZADOS

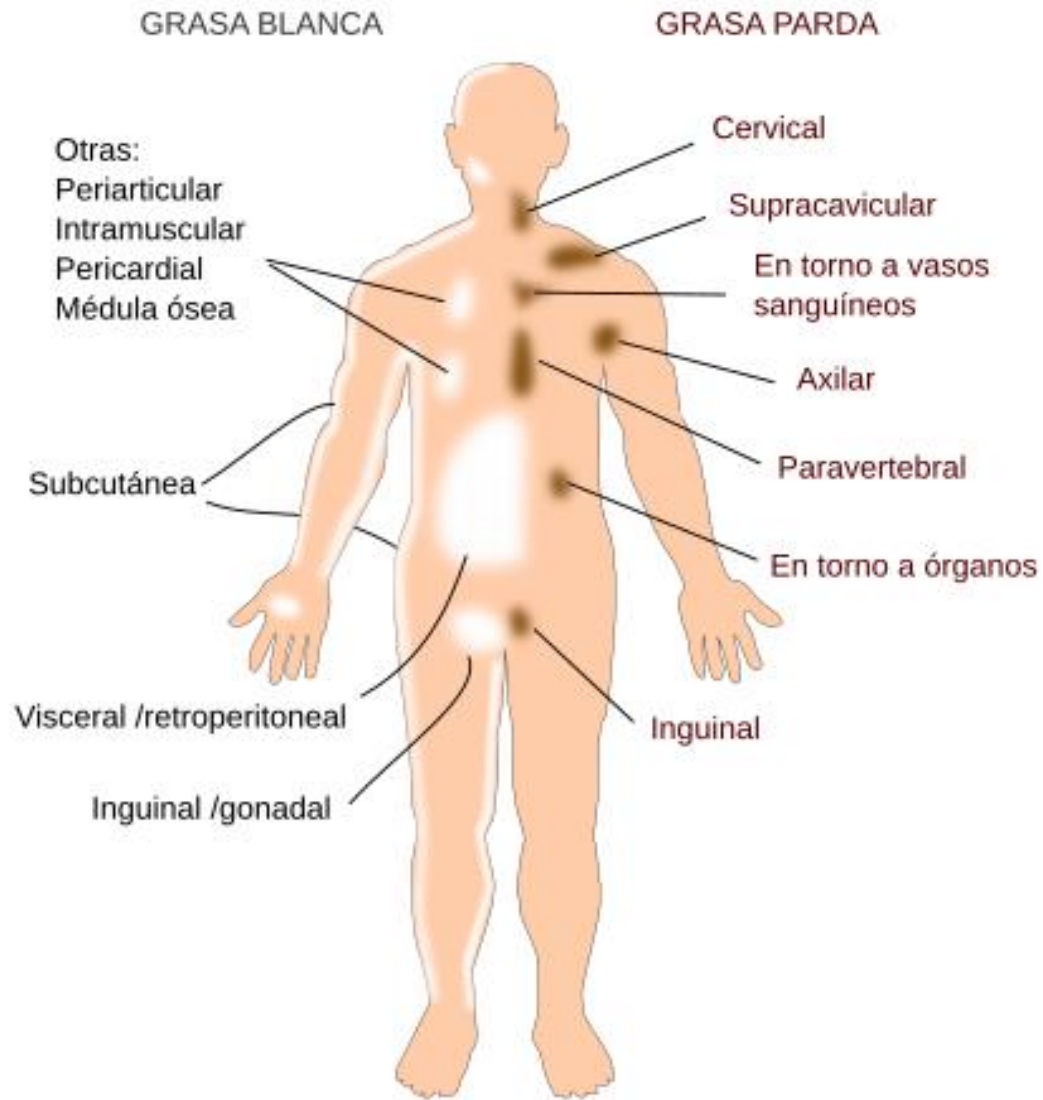
A microscopic view of adipose tissue, showing numerous large, spherical adipocytes with a clear, empty central space (lipid droplet) and a thin, dark cytoplasmic layer. The cells are densely packed and have a yellowish-orange hue.

TEJIDO ADIPOSO

CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES GENERALES

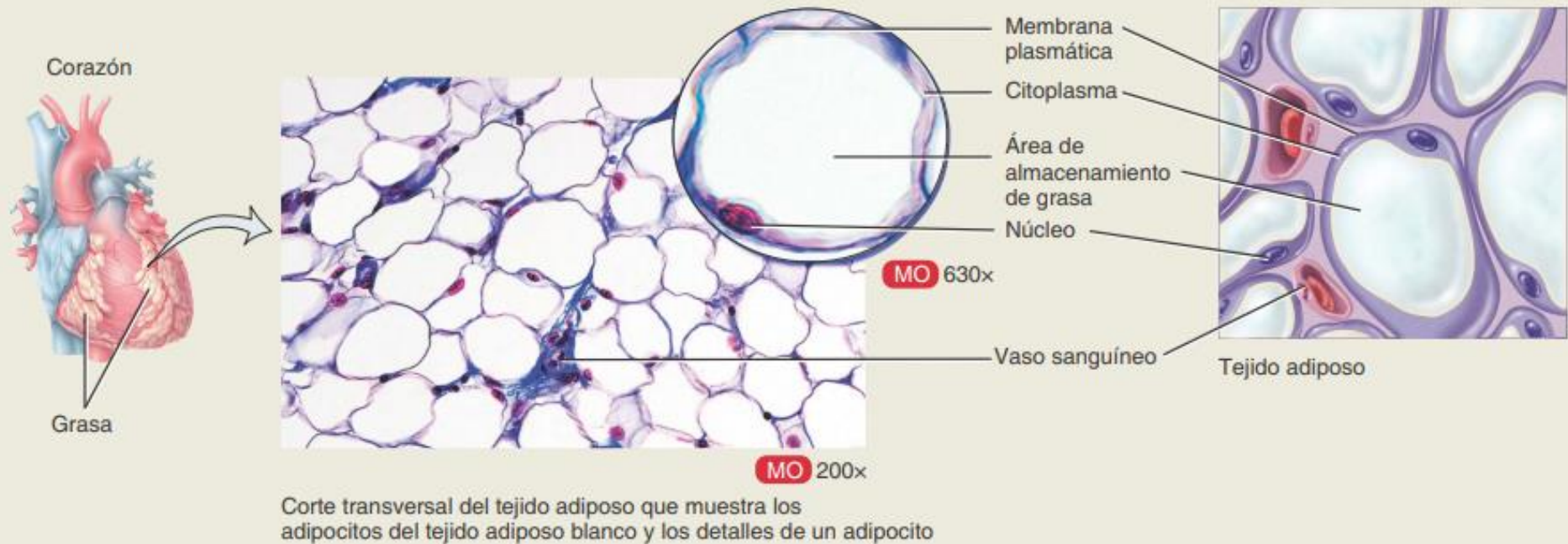
- ❑ Es un tipo de tejido conectivo laxo, atípico, que posee muy poca matriz extracelular.
- ❑ Ubicado en distintos órganos en el adulto.
- ❑ Altamente vascularizado e innervado.
- ❑ Es un tejido especializado en el almacenamiento de lípidos (triglicéridos) gracias a unas células capaces de contener en su citoplasma grandes gotas de grasa: los **adipocitos** (derivadas de los fibroblastos).
- ❑ Actúa en algunos sitios como amortiguador (almohadillado protector mecánico).
- ❑ Actúa como órgano endocrino en la producción de hormonas (precursores).
- ❑ Reduce la pérdida de calor a través de la piel.
- ❑ Existen dos tipos: tejido adiposo blanco y tejido adiposo pardo o marrón.

La principal función del tejido adiposo es la de depósito de triglicéridos, por lo tanto de energía.



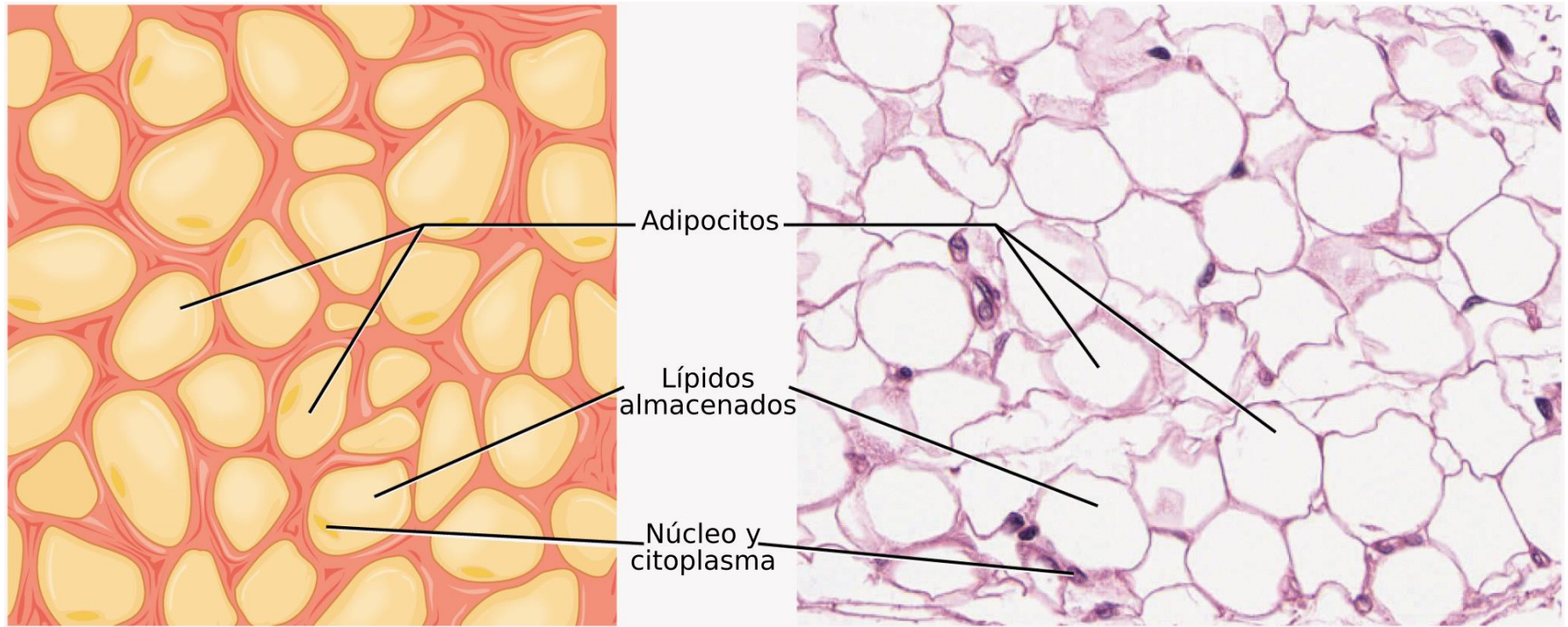
Distribución principal en humanos de la grasa blanca y de la grasa parda (modificado de Gesta et al., 2007).

MORFOLOGÍA (tejido adiposo blanco)



UBICACIÓN

Se ubica principalmente como tejido celular subcutáneo debajo de la piel (grasa subcutánea), alrededor del corazón y los riñones, en la médula ósea amarilla y en las almohadillas alrededor de las articulaciones y detrás del ojo en la cavidad orbitaria. En lugares donde tiene función amortiguadora de golpes (región glútea, talón, dedos de los pies).

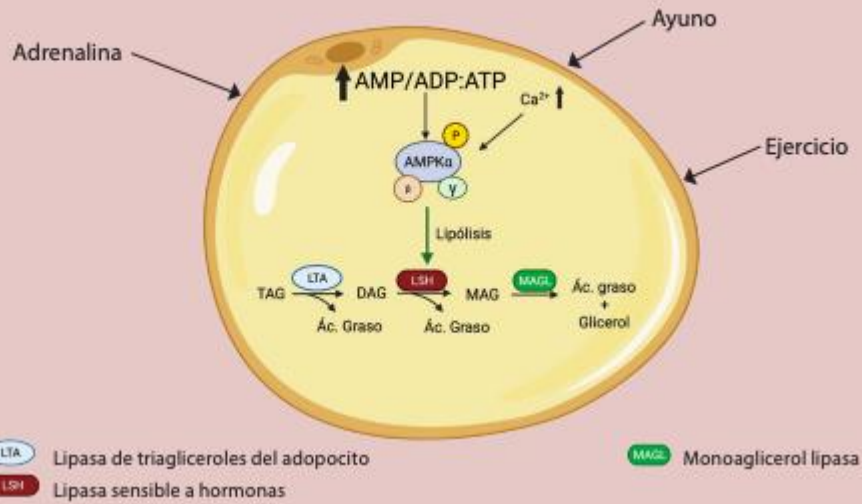


El tejido adiposo blanco también se denomina a tejido adiposo unilocular porque las células solo contienen una única gota grande de lípido que no está rodeada por membrana.

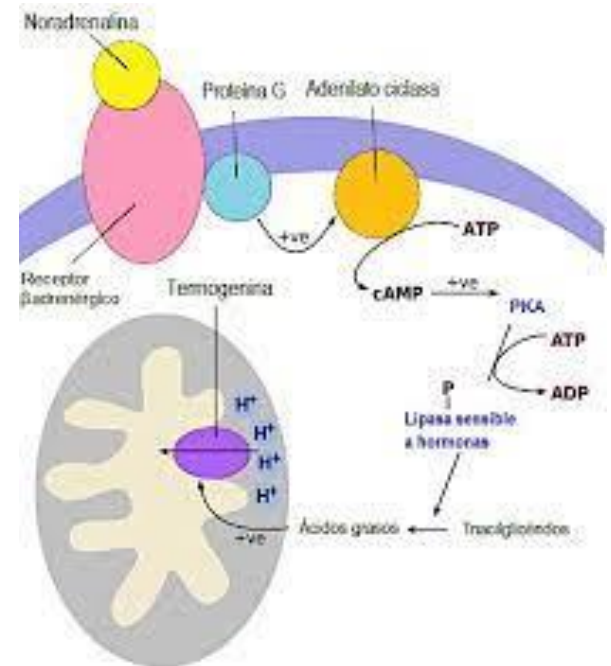
Movilización de los triglicéridos almacenados en el tejido adiposo

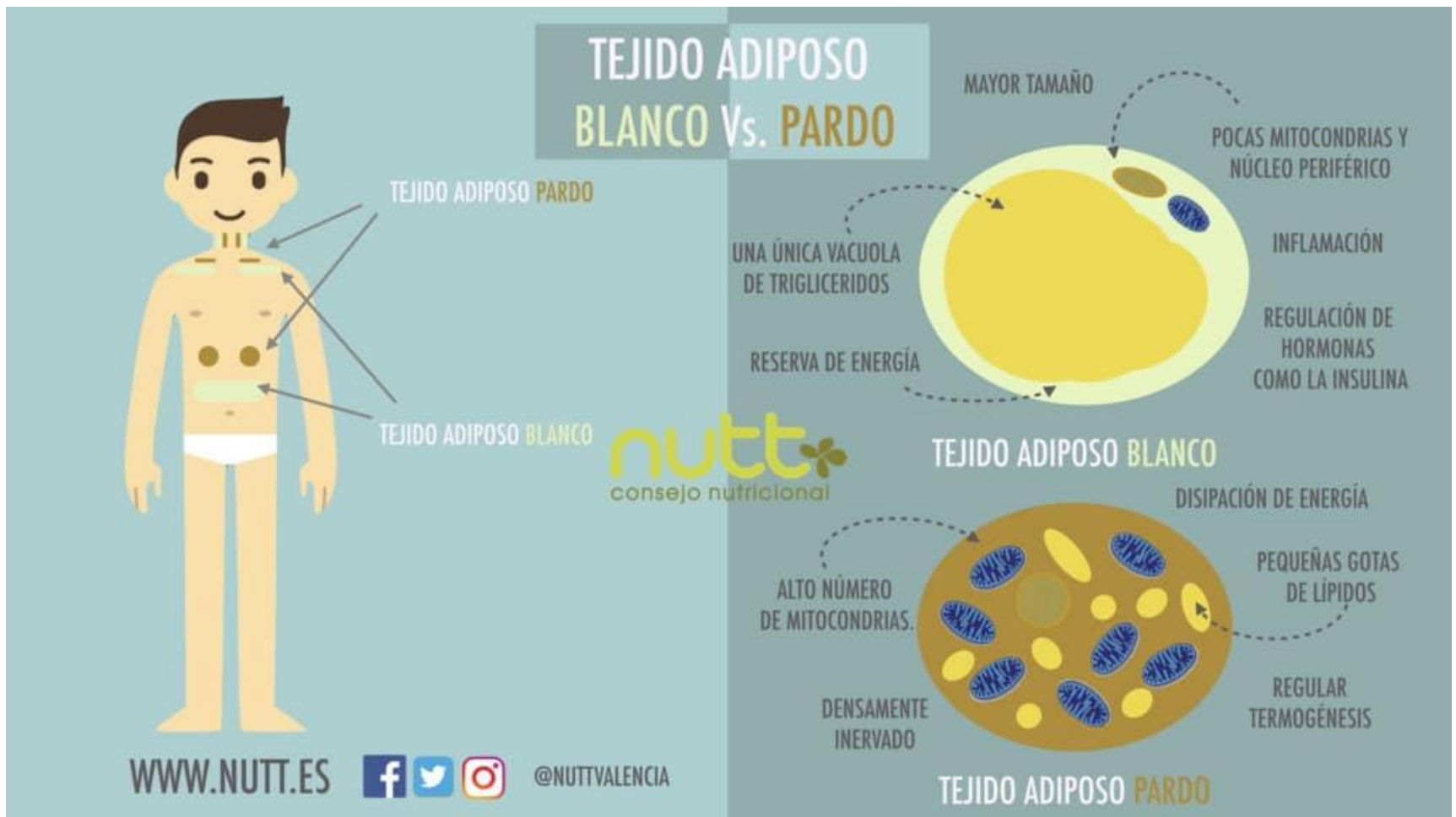
LIPÓLISIS

Figura 3. Esquema del adipocito y la liberación de los ácidos grasos

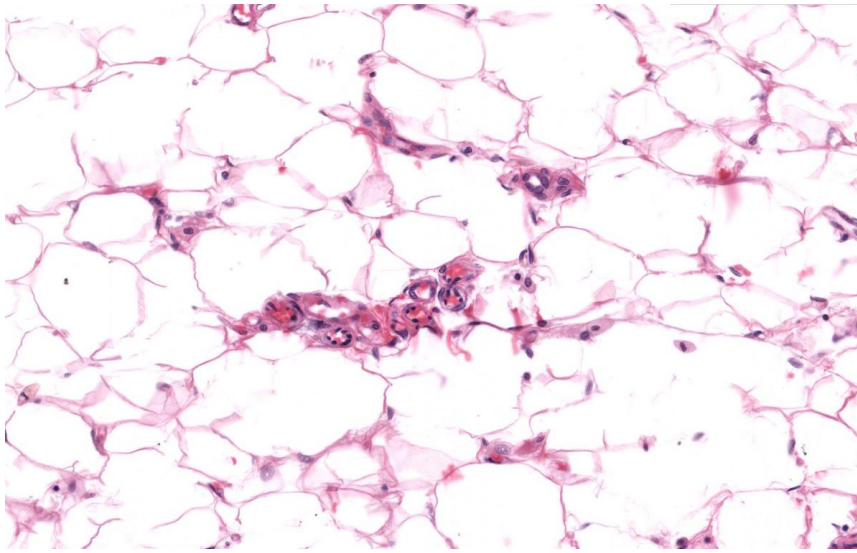


LIPOGÉNESIS "DE NOVO"

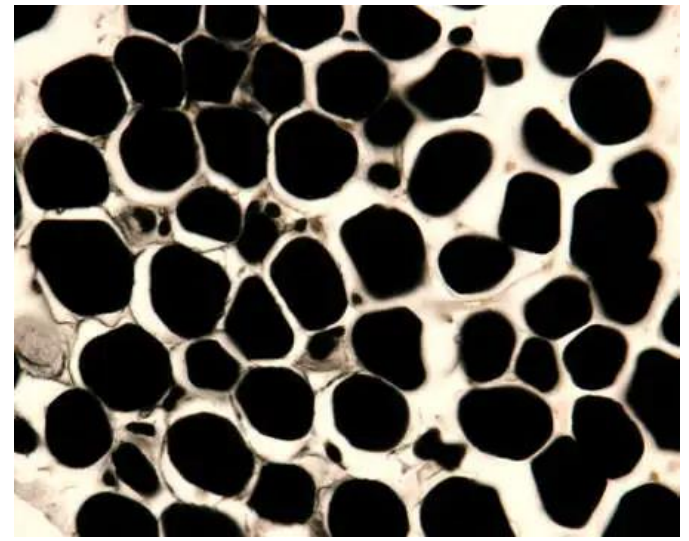




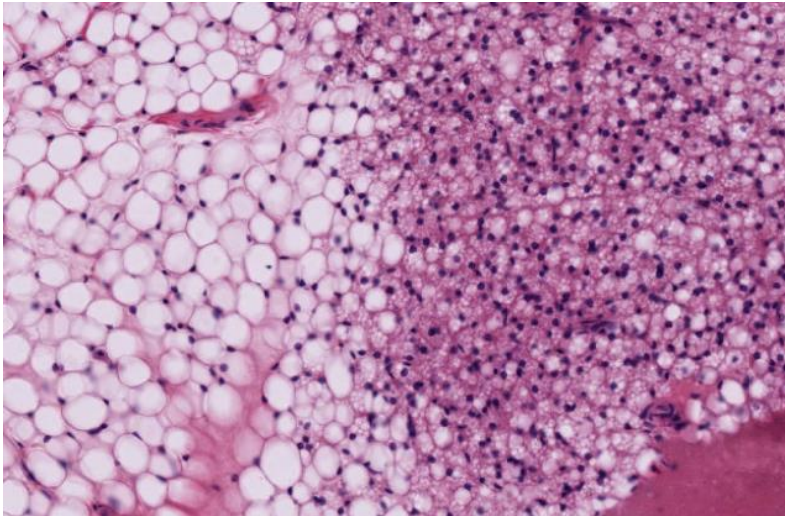
- El tejido adiposo pardo es también denominado tejido adiposo multilocular, porque las células contienen muchas gotas pequeñas de lípido.
- Está distribuido en forma amplia en el feto y el lactante; los adultos sólo poseen pequeñas cantidades en determinados sitios.



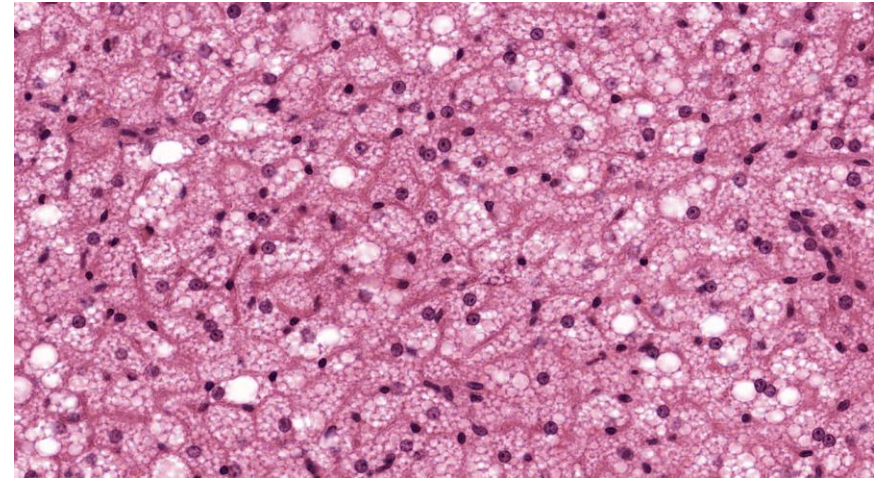
El Tejido Adiposo es un TC especializado altamente irrigado. Se identifican todos los capilares y vasos que le aportan nutrientes. Tinción HyE.



El Tetraóxido de Osmio permite observar el contenido lipídico de los adipocitos.



Unilocular (izq.) vs Multilocular (der.)



T. adiposo multilocular, contiene múltiples gotas lipídicas