



Tejido Conectivo: Características, Funciones y Clasificación



¿Qué es el tejido conectivo?

El tejido conectivo es uno de los cuatro tipos fundamentales de tejidos en el cuerpo humano (junto con el epitelial, muscular y nervioso). Su función principal es sostener, unir y proteger los tejidos y órganos del cuerpo.



Características generales

Matriz extracelular abundante: A diferencia de otros tejidos, el conectivo tiene más matriz extracelular (MEC) que células. Esta matriz está compuesta por:

Fibras: colágeno, elásticas y reticulares.

Sustancia fundamental: gel amorfo compuesto por proteoglicanos, glucosaminoglicanos (GAGs) y glicoproteínas.

Células variadas:

Fijas: fibroblastos, adipocitos, mastocitos.

Móviles: macrófagos, linfocitos, plasmocitos, neutrófilos.

Origen mesenquimatoso: Deriva del mesénquima, un tejido embrionario del mesoderma.



Clasificación del tejido conectivo

1. Tejido conectivo propiamente dicho

Laxo: abundante sustancia fundamental, fibras delgadas. Ej: tejido areolar, tejido adiposo.

Denso:

Regular: fibras paralelas (tendones, ligamentos).

Irregular: fibras entrelazadas (dermis).

2. Tejido conectivo especializado

Cartílago: hialino, elástico, fibroso.

Hueso: compacto y esponjoso.

Sangre: tejido conectivo líquido.

Tejido hematopoyético y linfático.

Funciones del tejido conectivo

Sostén estructural: forma el armazón de órganos y tejidos.

Protección: mecánica (huesos), inmunológica (células inmunes).

Transporte: nutrientes, gases y desechos (sangre).

Almacenamiento: lípidos (tejido adiposo), minerales (hueso).

Reparación tisular: cicatrización y regeneración.

Defensa inmunológica: gracias a células como macrófagos y linfocitos.

¿Sabías qué?

El colágeno es la proteína más abundante del cuerpo humano y es producida principalmente por los fibroblastos del tejido conectivo.

El tejido conectivo adiposo marrón genera calor en lugar de almacenar energía, especialmente en recién nacidos.

Clasificación del Tejido Conectivo

1. Tejido Conectivo Propiamente Dicho

Laxo:

Areolar: rellena espacios entre órganos.

Adiposo: almacena grasa y energía.

Denso Regular:

Tendones y ligamentos: fibras de colágeno alineadas.

2. Tejido Conectivo Especializado

Cartílago: soporte flexible (ej. cartílago hialino).

Hueso: tejido rígido que forma el esqueleto.

Sangre: tejido líquido que transporta nutrientes y oxígeno.

Fuentes de consulta

Biology Notes Online: “Connective Tissue – Structure, Location, Function and Classification”

Composición del Tejido Conectivo

Incluye secciones sobre:

Células (fibroblastos, macrófagos, adipocitos)

Fibras (colágeno, elásticas, reticulares)

Sustancia fundamental (proteoglicanos, GAGs, glicoproteínas).