

Tejido conectivo

Tejido que sostiene, protege y estructura otros tejidos y órganos del cuerpo.

TEJIDO CONJUNTIVO

TEJIDO CARTILAGINOSO

TEJIDO MUSCULAR

Generalidades

Generalidades: El tejido cartilaginoso es un tipo de tejido conectivo especializado que proporciona soporte, flexibilidad y resistencia a compresión en diversas partes del cuerpo.

Generalidades: Es un conjunto de tejidos orgánicos que tienen funciones de sostén, relleno y conexión en el cuerpo

Funciones

Tipos de cartilago

1. Soporte y estabilidad
2. Flexibilidad y movilidad
3. Resistencia a compresión
4. Protección de articulaciones y órganos

1. Cartilago hialino: encontrado en articulaciones, costillas y nariz
2. Cartilago elástico: encontrado en orejas, nariz y epiglotis
3. Cartilago fibroso: encontrado en discos intervertebrales y ligamentos

Matriz extracelular

Células

1. Proteoglicanos (PG):
 - Agreganos
 - Condrotina sulfato
 - Dermatan sulfato

1. Proteínas estructurales:
 - Fibronectina
 - Laminina
 - Vitronectina

1. Otras moléculas:
 - Ácidos hialurónicos
 - Glicosaminoglicanos

1. Condrocitos de cartilago hialino
2. Condrocitos de cartilago elástico
3. Condrocitos de cartilago fibroso

Clasificación

Fibras

1. Tejido conectivo laxo (areolar)
 - Ubicación: piel, músculos, órganos
 - Componentes: fibroblastos, colágeno, elastina
 - Función: soporte, unión, protección

1. Fibras colágenas:
 - Proporcionan resistencia y soporte.
 - Son las más abundantes en el tejido conjuntivo.
 - Están presentes en huesos, cartilagos, tendones y piel.
2. Fibras elásticas:
 - Proporcionan elasticidad y flexibilidad.
 - Están presentes en arterias, pulmones y piel.
 - Permiten que los tejidos se estiren y recuperen su forma.
3. Fibras reticulares:
 - Forman una red de soporte para células y vasos sanguíneos.
 - Están presentes en médula ósea, ganglios linfáticos y hígado.
 - Ayudan a mantener la estructura y función de los órganos.

Matriz extracelular

Células

Ayuda a que las células se unan y se comuniquen con las células cercanas, y desempeña una función importante en la multiplicación celular, el movimiento celular y otras funciones celulares.

- Monocitos, que se transforman en macrófagos u otras células que presentan antígenos
- Linfocitos, que dan origen a los linfocitos B y T
- Eosinófilos
- Neutrófilos

5. Tejido conectivo de unión
 - Ligamentos: unen huesos
 - Tendones: unen músculos a huesos
 - Cápsulas: cubren articulaciones

6. Tejido conectivo de protección
 - Piel: protege el cuerpo
 - Membranas serosas: protegen cavidades corporales (pleura, pericardio)

7. Tejido conectivo de almacenamiento
 - Grasa: almacena energía
 - Hígado: almacena glucógeno y otros nutrientes

8. Tejido conectivo de transporte
 - Sangre: transporte de oxígeno y nutrientes
 - Linfáticos: transporte de linfa y defensas

4. Tejido conectivo de soporte
 - Fascias: cubren músculos y órganos
 - Aponeurosis: cubren músculos planos
 - Septos: separan cavidades corporales

3. Tejido conectivo especializado
 - Huesos: tejido conectivo calcificado
 - Cartilagos: tejido conectivo flexible
 - Grasa: tejido conectivo adiposo
 - Tendones: tejido conectivo fibroso
 - Ligamentos: tejido conectivo fibroso

2. Tejido conectivo denso
 - Ubicación: tendones, ligamentos, fascias
 - Componentes: fibroblastos, colágeno, elastina
 - Función: soporte, unión, protección