



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS SAN CRISTOBAL**



**CATEDRATICO  
DR. CARLOS IGNACION ARRIAGA FLORES.**

**TEMA  
MAPA CONCEPTUAL TEJIDOS**

**PRESENTA  
ROBERTO CARLOS LOEPZ CRUZ**

**SAN CRISOTBAL DE LAS CASAS, CHIS.**

## INTRODUCCION

Los tejidos son como los ladrillos que construyen nuestro cuerpo. Imagina que cada tejido es un grupo de células con una forma y función especial, unidas para realizar una tarea específica. Así como las casas están hechas de ladrillos, nuestro cuerpo está formado por una variedad de tejidos que trabajan juntos para mantenernos vivos y funcionando. Estos tejidos, que se organizan en capas y estructuras complejas, son la base de nuestros órganos y sistemas, órganos y sistemas y nos permiten realizar todas las funciones vitales.

# TEJIDO EPITELIAL

## 1. CARACTERÍSTICAS DEL TEJIDO EPITELIAL

### COMPOSICIÓN DEL TEJIDO EPITELIAL

EL TEJIDO EPITELIAL ESTÁ COMPUESTO POR CÉLULAS ESTRECHAMENTE UNIDAS QUE CUBREN LAS SUPERFICIES EXTERNAS DEL CUERPO, REVISTEN LAS CAVIDADES INTERNAS Y FORMAN EL PARÉNQUIMA DE LAS GLÁNDULAS

## FUNCIONES DEL TEJIDO EPITELIAL

### PROTECCIÓN

EL TEJIDO EPITELIAL ACTÚA COMO BARRERA FÍSICA QUE PROTEGE LOS TEJIDOS SUBYACENTES DE LESIONES, INFECCIONES Y SUSTANCIAS NOCIVAS

### SECRECIÓN

EL TEJIDO EPITELIAL PRODUCE Y LIBERA SUSTANCIAS COMO HORMONAS, ENZIMAS Y MOCO

### FILTRACIÓN

EL TEJIDO EPITELIAL REGULA EL PASO DE SUSTANCIAS A TRAVÉS DE LAS MEMBRANAS

### RECEPCIÓN SENSORIAL

EL TEJIDO EPITELIAL CONTIENE CÉLULAS ESPECIALIZADAS QUE DETECTAN ESTÍMULOS COMO EL TACTO, LA TEMPERATURA Y EL DOLOR

### EXCRECIÓN

EL TEJIDO EPITELIAL ELIMINA DESECHOS METABÓLICOS DEL CUERPO

### ABSORCIÓN

EL TEJIDO EPITELIAL FACILITA LA ABSORCIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS SUSTANCIAS EN EL INTESTINO DELGADO

### DIFUSIÓN

EL TEJIDO EPITELIAL PERMITE EL INTERCAMBIO DE GASES Y OTRAS SUSTANCIAS

# TEJIDO EPITELIAL

## 2. CLASIFICACIÓN DEL TEJIDO EPITELIAL

### FORMA DE LAS CÉLULAS

ESCAMOSO

LAS CÉLULAS DEL TEJIDO EPITELIAL TIENEN UNA FORMA APLANADA, DELGADA Y CON FORMA DE ESCAMAS

CÚBICO

LAS CÉLULAS DEL TEJIDO EPITELIAL TIENEN UNA FORMA DE CUBO, CON NÚCLEO REDONDO Y CENTRAL

COLUMNAR

LAS CÉLULAS DEL TEJIDO EPITELIAL SON ALTAS Y DELGADAS, CON NÚCLEO OVALADO Y UBICADO EN LA BASE DE LA CÉLULA

### NÚMERO DE CAPAS CELULARES

SIMPLE

EL TEJIDO EPITELIAL ESTÁ FORMADO POR UNA SOLA CAPA DE CÉLULAS

ESTRATIFICADO

EL TEJIDO EPITELIAL ESTÁ FORMADO POR MÚLTIPLES CAPAS DE CÉLULAS

# TEJIDO EPITELIAL

## 3. TIPOS DE TEJIDO EPITELIAL

### EPITELIO SIMPLE

#### EPITELIO ESCAMOSO SIMPLE

EL EPITELIO ESCAMOSO SIMPLE SE ENCUENTRA EN LOS VASOS SANGUÍNEOS, LINFÁTICOS, CAVIDADES CORPORALES Y ALVEOLOS PULMONARES, Y SU FUNCIÓN PRINCIPAL ES LA DIFUSIÓN Y EL INTERCAMBIO DE GASES

#### EPITELIO CÚBICO SIMPLE

EL EPITELIO CÚBICO SIMPLE SE ENCUENTRA EN LOS TÚBULOS RENALES, CONDUCTOS DE GLÁNDULAS Y FOLÍCULOS TIROIDEOS, Y SU FUNCIÓN PRINCIPAL ES LA ABSORCIÓN, SECRECIÓN Y EXCRECIÓN

#### EPITELIO COLUMNAR SIMPLE

EL EPITELIO COLUMNAR SIMPLE SE ENCUENTRA EN EL REVESTIMIENTO DEL ESTÓMAGO, INTESTINO DELGADO, ÚTERO Y TROMPAS DE FALOPIO, Y SU FUNCIÓN PRINCIPAL ES LA ABSORCIÓN, SECRECIÓN Y TRANSPORTE DE SUSTANCIAS

### EPITELIO ESTRATIFICADO

#### EPITELIO ESCAMOSO ESTRATIFICADO

EL EPITELIO ESCAMOSO ESTRATIFICADO SE ENCUENTRA EN LA PIEL, BOCA, VAGINA Y ESÓFAGO, Y SU FUNCIÓN PRINCIPAL ES LA PROTECCIÓN CONTRA LA ABRASIÓN, INFECCIONES Y DESHIDRATACIÓN

#### EPITELIO CÚBICO ESTRATIFICADO

EL EPITELIO CÚBICO ESTRATIFICADO SE ENCUENTRA EN LOS CONDUCTOS DE GLÁNDULAS SUDORÍPARAS Y MAMARIAS, Y SU FUNCIÓN PRINCIPAL ES LA SECRECIÓN

#### EPITELIO COLUMNAR ESTRATIFICADO

EL EPITELIO COLUMNAR ESTRATIFICADO SE ENCUENTRA EN LA URETRA MASCULINA, EPIDÍDIMO Y GRANDES CONDUCTOS EXCRETORES, Y SU FUNCIÓN PRINCIPAL ES LA PROTECCIÓN Y SECRECIÓN

### EPITELIO GLANDULAR

#### GLÁNDULAS ENDOCRINAS

LAS GLÁNDULAS ENDOCRINAS SECRETAN HORMONAS DIRECTAMENTE AL TORRENTE SANGUÍNEO

#### GLÁNDULAS EXOCRINAS

LAS GLÁNDULAS EXOCRINAS SECRETAN SUSTANCIAS A TRAVÉS DE CONDUCTOS QUE DESEMBOCAN EN UNA SUPERFICIE EXTERNA O INTERNA

#### GLÁNDULAS MEROCRINAS

LAS GLÁNDULAS MEROCRINAS LIBERAN SU PRODUCTO DE SECRECIÓN SIN PERDER PARTE DE LA CÉLULA

#### GLÁNDULAS APOCRINAS

LAS GLÁNDULAS APOCRINAS LIBERAN SU PRODUCTO DE SECRECIÓN JUNTO CON UNA PARTE DEL CITOPLASMA APICAL DE LA CÉLULA

#### GLÁNDULAS HOLOCRINAS

LAS GLÁNDULAS HOLOCRINAS LIBERAN SU PRODUCTO DE SECRECIÓN JUNTO CON TODA LA CÉLULA

# TEJIDO CONJUNTIVO: EL PEGAMENTO DEL CUERPO

## 1. FUNCIONES DEL TEJIDO CONJUNTIVO

SOPORTE

PROPORCIONA ESTRUCTURA Y SOPORTE A LOS ÓRGANOS Y TEJIDOS

CONEXIÓN

UNE DIFERENTES TEJIDOS Y ÓRGANOS ENTRE SÍ

PROTECCIÓN

PROTEGE ÓRGANOS Y TEJIDOS DE LESIONES Y AGENTES EXTERNOS

NUTRICIÓN

TRANSPORTA NUTRIENTES Y OXÍGENO A LOS TEJIDOS

DEFENSA

PARTICIPA EN LA RESPUESTA INMUNE Y LA DEFENSA CONTRA PATÓGENOS

REPARACIÓN

AYUDA EN LA REPARACIÓN DE TEJIDOS DAÑADOS

# TEJIDO CONJUNTIVO: EL PEGAMENTO DEL CUERPO

## 2. TIPOS DE TEJIDO CONJUNTIVO

### TEJIDO CONJUNTIVO LAXO

SE CARACTERIZA POR TENER UNA MATRIZ EXTRACELULAR LAXA Y FUNCIONES DE SOPORTE, NUTRICIÓN Y DEFENSA

### TEJIDO ADIPOSEO

SE COMPONE PRINCIPALMENTE DE ADIPOCITOS Y TIENE FUNCIONES DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA, AISLAMIENTO TÉRMICO Y PROTECCIÓN

### TEJIDO HEMATOPOYÉTICO

SE ENCUENTRA EN LA MÉDULA ÓSEA Y PRODUCE CÉLULAS SANGUÍNEAS COMO ERITROCITOS, LEUCOCITOS Y PLAQUETAS

### TEJIDO CONJUNTIVO DENSO

SE CARACTERIZA POR TENER UNA MATRIZ EXTRACELULAR DENSA Y FUNCIONES DE RESISTENCIA Y SOPORTE

### TEJIDO ÓSEO

SE CARACTERIZA POR SU MATRIZ EXTRACELULAR CALCIFICADA Y TIENE FUNCIONES DE SOPORTE, PROTECCIÓN, MOVIMIENTO, ALMACENAMIENTO DE MINERALES Y HEMATOPOYESIS

# TEJIDO MUSCULAR: EL MOTOR DEL MOVIMIENTO

## 1. FUNCIONES DEL TEJIDO MUSCULAR

### MOVIMIENTO

EL TEJIDO MUSCULAR PERMITE EL MOVIMIENTO DEL CUERPO Y DE LOS ÓRGANOS INTERNOS

### SOPORTE

EL TEJIDO MUSCULAR AYUDA A MANTENER LA POSTURA Y LA ESTABILIDAD DEL CUERPO

### PROTECCIÓN

EL TEJIDO MUSCULAR PROTEGE LOS ÓRGANOS INTERNOS

### GENERACIÓN DE CALOR

EL TEJIDO MUSCULAR PRODUCE CALOR PARA MANTENER LA TEMPERATURA CORPORAL

## 2. TIPOS DE TEJIDO MUSCULAR

### MÚSCULO ESQUELÉTICO

#### CARACTERÍSTICAS

EL MÚSCULO ESQUELÉTICO ES VOLUNTARIO, ESTRIADO, RÁPIDO Y POTENTE, FATIGABLE Y SE ENCUENTRA UNIDO A LOS HUESOS DEL ESQUELETO

### MÚSCULO LISO

#### CARACTERÍSTICAS

EL MÚSCULO LISO ES INVOLUNTARIO, NO ESTRIADO, LENTO Y SOSTENIDO, NO FATIGABLE Y SE ENCUENTRA EN LAS PAREDES DE LOS ÓRGANOS INTERNOS

### MÚSCULO CARDÍACO

#### CARACTERÍSTICAS

EL MÚSCULO CARDÍACO ES INVOLUNTARIO, ESTRIADO, RÍTMICO Y AUTOMÁTICO, NO FATIGABLE Y SE ENCUENTRA EN LA PARED DEL CORAZÓN

# EL SISTEMA NERVIOSO: LA RED DE CONTROL DEL CUERPO

## 1. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)

### ENCÉFALO

#### UBICACIÓN Y PROTECCIÓN

EL ENCÉFALO SE ENCUENTRA EN LA CABEZA Y ESTÁ PROTEGIDO POR EL CRÁNEO

#### FUNCIONES SUPERIORES

EL ENCÉFALO ES RESPONSABLE DE FUNCIONES SUPERIORES COMO EL PENSAMIENTO, LA MEMORIA Y EL CONTROL VOLUNTARIO DEL MOVIMIENTO

### MÉDULA ESPINAL

#### UBICACIÓN Y FUNCIÓN

LA MÉDULA ESPINAL SE EXTIENDE DESDE EL ENCÉFALO HASTA LA COLUMNA VERTEBRAL Y ES RESPONSABLE DE LOS REFLEJOS Y EL CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS INVOLUNTARIOS

### FUNCIONES DEL SNC

EL SNC ES EL CENTRO DE CONTROL DEL CUERPO Y SE ENCARGA DE PROCESAR INFORMACIÓN Y GENERAR RESPUESTAS ADECUADAS

## 2. SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO (SNP)

### NERVIOS

LOS NERVIOS SON HACES DE FIBRAS NERVIOSAS QUE TRANSMITEN INFORMACIÓN ENTRE EL SNC Y EL RESTO DEL CUERPO

### NERVIOS CRANEALES

LOS NERVIOS CRANEALES SON 12 PARES DE NERVIOS QUE SALEN DEL ENCÉFALO Y CONTROLAN LOS ÓRGANOS DE LA CABEZA Y EL CUELLO

### NERVIOS ESPINALES

LOS NERVIOS ESPINALES SON 31 PARES DE NERVIOS QUE SALEN DE LA MÉDULA ESPINAL Y CONTROLAN LOS MÚSCULOS Y LA PIEL DEL TRONCO Y LAS EXTREMIDADES

### FUNCIONES DEL SNP

EL SNP CONECTA EL SNC CON EL RESTO DEL CUERPO Y AYUDA A CONTROLAR LAS FUNCIONES CORPORALES Y MANTENER LA HOMEOSTASIS

## CONCLUSION

Presenta una visión integral de los tejidos, enfatizando la estrecha relación entre la estructura y la función. Su enfoque se caracteriza por la correlación con procesos patológicos y la clínica, lo que permite al comprender la importancia de la histología en el contexto de la salud humana. El tema también destaca la integración de conceptos de biología celular y molecular, reconociendo la importancia de estos campos en la comprensión de la estructura y función de los tejidos. Los mapas ofrecen una presentación clara y concisa, utilizando un lenguaje accesible para el estudiante de medicina, y complementa su contenido con ilustraciones de alta calidad. En resumen, se posiciona como una obra de referencia para la comprensión de los tejidos, combinando rigor científico con una presentación accesible y atractiva.

## BIBLIOGRAFIA

- Karp. Biología celular y molecular. 8ª Edición – 2019. Autores: Karp. Gerald ISBN.
- Ross MH y col, "Histología. Geneser F, "Histología". 4ª edición. Editorial Panamericana.
- Atlas de Histología. Biología celular y tisular de Julio Sepúlveda Saavedra y Adolfo Soto Domínguez, publicado en 2014 por McGraw-Hill Education.