



Mi Universidad

Mapa conceptual

Nombre del Alumno: Isidro Alejandro Ponce Girón

*Nombre del tema: **MAPA CONCEPTUAL***

Parcial: Primer Parcial

Nombre de la Materia: Anatomía

Nombre del profesor: Karen Michelle Bolaños Pérez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Fecha de elaboración: 12 de septiembre de 2025

TEJIDO EPITELIAL

CLASIFICACION

El tejido epitelial se clasifica de acuerdo con dos criterios principales

SEGÚN SU FUNCIÓN

- Epitelio de revestimiento: recubre superficies externas (piel) e internas (órganos, cavidades).
- Epitelio glandular: forma glándulas y se especializa en la secreción (saliva, hormonas, sudor, enzimas).

SEGÚN EL NÚMERO DE CAPAS CELULARES (EPITELIO DE REVESTIMIENTO)

- Simple: una sola capa de células. Especializado en absorción, filtración o intercambio. Ejemplo: epitelio intestinal, alveolos pulmonares.
- Estratificado: varias capas de células. Su función principal: protección. Ejemplo: piel (epidermis), esófago.
- Pseudoestratificado: parece tener varias capas, pero en realidad todas las células tocan la membrana basal. Ejemplo: epitelio respiratorio (tráquea).
- De transición (urotelio) → especializado en órganos que se distienden. Ejemplo: vejiga urinaria.

SEGÚN LA FORMA DE LAS CÉLULAS (EN LA CAPA MÁS SUPERFICIAL)

- Plano (escamoso): células aplanadas.
- Cúbico: células con forma de cubo.
- Cilíndrico (prismático): células altas, en forma de columna.

DEFINICION

Es un tipo de tejido corporal compuesto por células estrechamente unidas entre sí, que recubre superficies internas y externas del cuerpo, y forma glándulas. Su función principal es proteger, absorber, secretar y sensibilizar (detectar estímulos).

CARACTERÍSTICAS DEL TEJIDO EPITELIAL

tiene características muy específicas que lo distinguen de otros tejidos y le permiten cumplir funciones como recubrir, proteger, absorber y secretar.

FUNCION

Cumple funciones muy variadas porque es el que sostiene, conecta y nutre a los demás tejidos y órganos del cuerpo. Sus principales funciones son:

SOSTÉN ESTRUCTURAL

Forma armazones y andamiajes que mantienen la forma de los órganos. Ejemplo: hueso y cartilago como soportes del cuerpo.

ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

El tejido adiposo, un tipo de conjuntivo, almacena grasa como reserva energética.

NUTRICIÓN Y TRANSPORTE

A través de la matriz extracelular y los vasos sanguíneos que contiene, facilita el intercambio de nutrientes, oxígeno y desechos entre la sangre y otros tejidos.

CONEXIÓN E INTEGRACIÓN

Une los diferentes tejidos y estructuras entre sí (músculos con huesos, vasos con órganos, etc.).

REPARACIÓN DE TEJIDOS

Es clave en la cicatrización, pues genera fibras de colágeno y sustancia fundamental que forman la matriz de reparación.

DEFENSA E INMUNIDAD

Aloja células del sistema inmune (macrófagos, mastocitos, linfocitos) que protegen contra infecciones y lesiones.

AMORTIGUACIÓN Y PROTECCIÓN

Rodea y protege órganos sensibles (ej. tejido adiposo perirrenal o alrededor de los ojos). Funciona como "relleno" que evita fricciones y golpes directos.

REGIONES

El tejido epitelial se organiza en distintas regiones o polaridades que le permiten cumplir sus funciones de protección, absorción, secreción y percepción. Estas regiones se distinguen tanto morfológica como funcionalmente

REGIÓN APICAL

Es la parte superior de la célula, la que está en contacto directo con la luz de un órgano, su función es: absorción, secreción o intercambio de sustancias. Se puede especializar en:

- Microvellosidades
- Estereocilios
- Cilios

REGIÓN LATERAL

Zona de contacto entre células vecinas, su función es: cohesión e intercambio de moléculas entre células. Presenta uniones especializadas:

- Uniones estrechas: sellan el espacio intercelular.
- Uniones adherentes: mantienen la adhesión mecánica.
- Uniones comunicantes: permiten el paso de iones y moléculas pequeñas entre células.

REGIÓN BASAL

Parte de la célula que se apoya sobre la membrana basal y conecta con el tejido conjuntivo subyacente. su función es: fijación y comunicación con el sustrato. Estructuras principales:

- Membrana basal: soporte y filtración.
- Pliegues basales: aumentan la superficie para transporte de iones
- Hemidesmosomas: fijan la célula a la membrana basal.

ALTA COHESIÓN CELULAR

Las células están muy juntas, con poca matriz extracelular. Se unen mediante uniones celulares (estrechas, adherentes, desmosomas y uniones comunicantes).

POLARIDAD CELULAR

Cada célula tiene tres regiones funcionales:

- Apical → hacia la luz o superficie libre.
- Lateral → contacto con células vecinas.
- Basal → contacto con la membrana basal

DIVERSIDAD FUNCIONAL

Dependiendo de su especialización puede:

- Proteger (piel).
- Absorber (intestino).
- Secretar (glándulas).
- Filtrar (riñón).
- Percibir estímulos (epitelio sensorial).

AVASCULARIDAD

No tiene vasos sanguíneos y su nutrición y oxigenación dependen de la difusión desde los capilares del tejido conjuntivo subyacente.

APOYO EN LA MEMBRANA BASAL

Todas las células epiteliales se apoyan sobre una membrana basal, que les da soporte, filtración y regula el intercambio con el tejido conjuntivo.

ALTA CAPACIDAD DE REGENERACIÓN

Se renueva rápidamente por mitosis, lo que permite reparar daños por fricción o desgaste (ej. piel, mucosas).