



Facultad de Medicina



475⁺
UNIVERSIDAD
de
MÉXICO 1551 2026

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
Departamento de Biología Celular y Tisular



Práctica 5

Tejido epitelial de cobertura y revestimiento

Manual de prácticas

Resultados de aprendizaje

- 4.2.2.3 Identifica los distintos tipos de epitelios en cortes histológicos y en fotomicrografías.
- 4.2.2.5 Identifica las especializaciones de membrana apical en fotomicrografías y micrografías electrónicas.
- 4.2.2.7 Identifica las uniones celulares en micrografías electrónicas.

Preparación Plexos coroideos

1

Al observar los plexos coroideos logramos identificar células de dimensiones más o menos semejantes con núcleos redondos y centrales. Además, en el tejido conjuntivo subyacente se observan vasos sanguíneos cuyas paredes se conforman por células con longitud mayor que su altura y sus núcleos van de ovalados a francamente aplanados.

1.a

Preparación Plexos coroideos

Tinción:

Observa el corte de plexos coroideos e identifica el **epitelio** que lo reviste, señalando los elementos solicitados.

Espacio luminal

Objetivo
10x

Membrana epitelial
de revestimiento

Tipo de epitelio:

Tejido conjuntivo
adyacente



475+
UNIVERSIDAD
MÉXICO



Departamento de
Biología Celular y Tisular

Manual de Prácticas

1.b Preparación Plexos coroideos

Tinción:



Observa el **epitelio** que reviste los plexos coroideos y señala los elementos que se solicitan.

Tipos de epitelios por número de capas y morfología:

- 1)
- 2)

Espacio luminal

Células
epiteliales
cúbicas

Células
epiteliales planas
(vasos sanguíneos)

Objetivo
40x

Tejido conjuntivo adyacente

Preparación Esófago o vagina

2

Al observar los epitelios planos estratificados sin estrato córneo, identificamos numerosas capas de células de diversas formas, en donde las más superficiales conservan sus núcleos, los cuales se observan condensados y alargados.

2.a

Preparación Esófago o vagina

Tinción:

Observa el corte e identifica el **epitelio** que reviste el órgano en cuestión, señalando los elementos solicitados.

Espacio luminal

Objetivo
10x

Membrana epitelial
de revestimiento

Tipo de epitelio:

Tejido conjuntivo
adyacente



475+
UNIVERSIDAD
MÉXICO



Departamento de
Biología Celular y Tisular

Manual de Prácticas

2.b

Preparación Esófago o vagina

Tinción:

[Empty dashed box for staining information]

Observa el **epitelio** que conforma el órgano en cuestión y señala los elementos que se solicitan.

Tipo de epitelio

Por número de capas:

Por morfología:

Espacio luminal

Células
superficiales

Células basales

Objetivo
40x

Tejido conjuntivo adyacente

Preparación Piel gruesa

3

Al observar los epitelios planos estratificados, identificamos numerosas capas de células de diferentes formas.

En la capa más superficial observamos células planas que carecen de núcleos, a la cual denominamos estrato córneo.

3.a

Preparación Piel gruesa

Tinción:

Observa el corte e identifica el **epitelio** que conforma la piel, señalando los elementos solicitados.

Borde libre

Objetivo
10x

Membrana epitelial
de cobertura

Tipo de epitelio:

Tejido conjuntivo
adyacente



475+
UNIVERSIDAD
MÉXICO



Departamento de
Biología Celular y Tisular

Manual de Prácticas

3.b

Preparación Piel gruesa

Tinción:

[Dashed box for staining information]

Observa el **epitelio** que conforma la piel y señala los elementos que se solicitan.

Tipo de epitelio

Por número de capas:

Por morfología:

Borde libre

Estrato córneo

Células nucleadas
superficiales

Células basales

Objetivo
40x

Tejido conjuntivo adyacente

Preparación Intestino delgado

4

Al observar el epitelio intestinal identificamos que la altura de las células predomina sobre el ancho, sus núcleos son alargados ubicados en la mitad basal de forma regular. Además, en el borde apical se observa una franja estriada formada por las microvellosidades. También podemos identificar células caliciformes intercaladas, las cuales son redondeadas con citoplasma claro y núcleo basal.

4.a

Preparación Intestino delgado

Tinción:

Observa el corte de intestino delgado e identifica en un pliegue de la mucosa (vellosidad) el **epitelio** que lo reviste, señalando los elementos solicitados.

Espacio luminal

Objetivo
10x

Membrana epitelial
de revestimiento

Tipo de epitelio:

Tejido conjuntivo
adyacente



475+
UNIVERSIDAD
MÉXICO



Departamento de
Biología Celular y Tisular

Manual de Prácticas

4.b Preparación Intestino delgado

Tinción:

Observa el **epitelio** que reviste el intestino delgado y señala los elementos que se solicitan.

Tipo de epitelio

Por número de capas:

Por morfología:

Espacio luminal

Microvellosidades

Células
caliciformes

Células
cilíndricas

Objetivo
40x

Tejido conjuntivo adyacente

Preparación Tráquea

5

Al observar el epitelio respiratorio podemos percatarnos que todas las células se apoyan sobre la membrana basal pero no todas ellas llegan a la superficie apical por lo que los núcleos se disponen en diversos niveles sin un orden aparente, lo que ayuda a diferenciarlo de los epitelios estratificados. Además podemos observar fácilmente los cilios apicales.

5.a

Preparación Tráquea

Tinción:

Observa el corte e identifica el **epitelio** que reviste la tráquea, señalando los elementos solicitados.

Espacio luminal

Objetivo
10x

Membrana epitelial
de revestimiento

Tipo de epitelio:

Tejido conjuntivo
adyacente



Facultad de Medicina



475+
UNIVERSIDAD
MÉXICO



Departamento de
Biología Celular y Tisular

Manual de Prácticas

5.b Preparación Tráquea

Tinción:

[Dashed box for staining information]

Observa el **epitelio** que conforma la tráquea y señala los elementos que se solicitan.

Tipo de epitelio

Por número de capas:

Por morfología:

Cilios

Espacio luminal

Células
caliciformes

Núcleos de
células
cilíndricas

Núcleos de
células basales

Objetivo
40x

Tejido conjuntivo adyacente

Preparación Vejiga

6

Al observar el epitelio que reviste las vías urinarias, identificamos que las células más superficiales son de mayor tamaño que el resto, con un contorno superficial ligeramente convexo y algunas pueden ser binucleadas; además bajo la membrana apical se distingue una delgada zona más coloreada que corresponde a la presencia de las placas membranales.

El resto de las células epiteliales son poliédricas a cuboidales en la zona más basal

6.a

Preparación Vejiga

Tinción:

Observa un pliegue mucoso de la vejiga, identifica el **epitelio** que reviste a la vejiga y señala los elementos solicitados.

Espacio luminal

Objetivo
10x

Membrana epitelial
de revestimiento

Tipo de epitelio:

Tejido conjuntivo
adyacente



Facultad de Medicina



475+
UNIVERSIDAD
MÉXICO



Departamento de
Biología Celular y Tisular

Manual de Prácticas

6.b

Preparación Vejiga

Tinción:

[Dashed box for staining procedure]

Observa el **epitelio** que reviste a la vejiga y señala los elementos que se solicitan.

Tipo de epitelio

Por número de capas:

Por morfología:

Espacio luminal

Células globosas

Células basales

Tejido conjuntivo
adyacente

Objetivo
40x

Preparación Cérvix

7

En el cérvix uterino encontramos una zona de transición de epitelios, que va de un epitelio cilíndrico simple (en el endocérvix) a un epitelio plano estratificado sin estrato córneo (en el exocérvix), observándose un cambio súbito entre ellos con regularidad en la forma de sus núcleos correspondientes a cada porción.

7.a

Preparación Cérvix

Tinción:



Observa el corte de
cérvix uterino e identifica
la **zona de transición** de
epitelios en su mucosa,
señalando los elementos
solicitados.

Epitelio plano
estratificado sin
estrato córneo

Zona de
transición

Objetivo
10x

Epitelio
cilíndrico simple

