



ATLAS BÁSICO DE

Histología

Laboratorio de Histología “Dra. Victoria Ramírez Centeno”
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”
Mayo 2020

Atlas Básico de Histología

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Coordinadora del laboratorio: Dra. Adruay Merary Soria Fabián

4 mayo 2020

Alumnos Auxiliares

Mariela Acosta García

Ana Teresa García Macedo

Andie Giselle Andrade Juárez

Braulio de Jesús Cuevas Zavala

Citlalli Ochoa Diaz

Christopher Guerrero Morales

Clara Vanessa Castañeda Calderon

Cynthia Estrada Segovia

Diana Dejanira Alvez Díaz

Feymi Areli Gutiérrez López

Grecia Camarena Suárez

Javier Querea Vázquez

Jorge Espinosa Aguirre

Jorge Luis Medina Vázquez

José Armando Pérez Espinoza

Juan Manuel Grajeda Marin

Juan Pablo Marmolejo Madrigal

Juvenal Emmanuel Godinez Orozco

Karen Patricia Luna Téllez

Luis Alexander León Pérez

Luis Enrique Orozco Guzmán

Luisa Fernanda Rivera García

Mariana Jazmín Reyes Jasso

Pablo Cerda Flores

Pamela Bucio Laguna

Rafael Amador Fuentes Villalón

Ricardo Alvarado Rangel

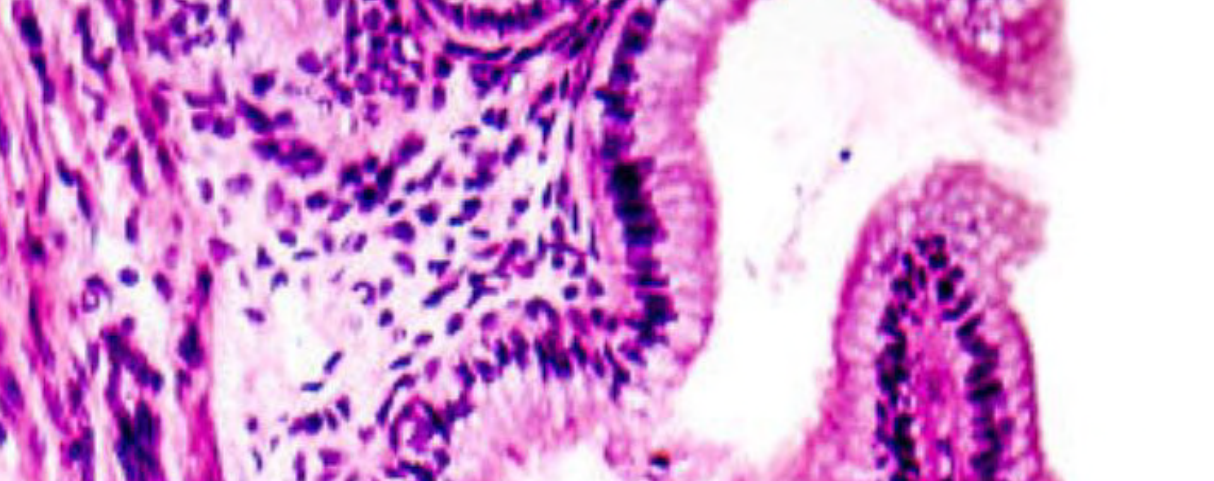
Ricardo Contreras Villanueva

Edición: Mariela Acosta García

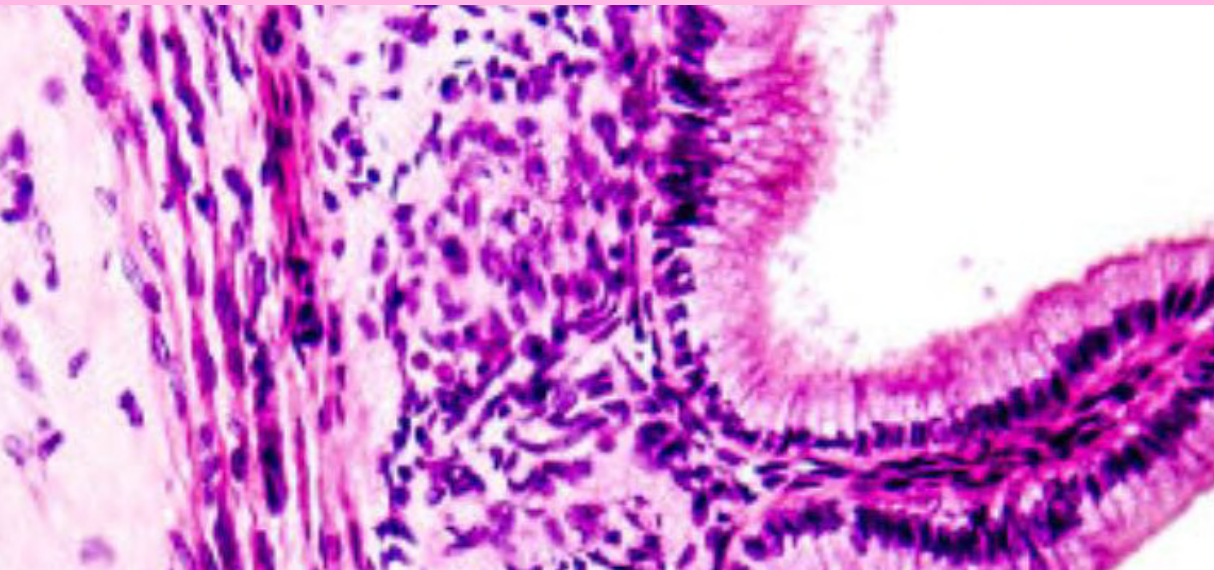
IG: LEUCOCITOSIS

Documento elaborado con fines educativos, está prohibida la reproducción, difusión, venta o alteración del contenido. Créditos de imágenes a los creadores correspondientes. La recopilación de algunas imágenes fue con fin ilustrativo/educativo y no tenemos los derechos de las mismas.

Fuentes: Instagram, Pinterest, libros de histología etc...
Favor de comunicarse si desea que alguna imagen reciba el crédito correspondiente o no sea utilizada.



*Tejido epitelial:
Epitelios*

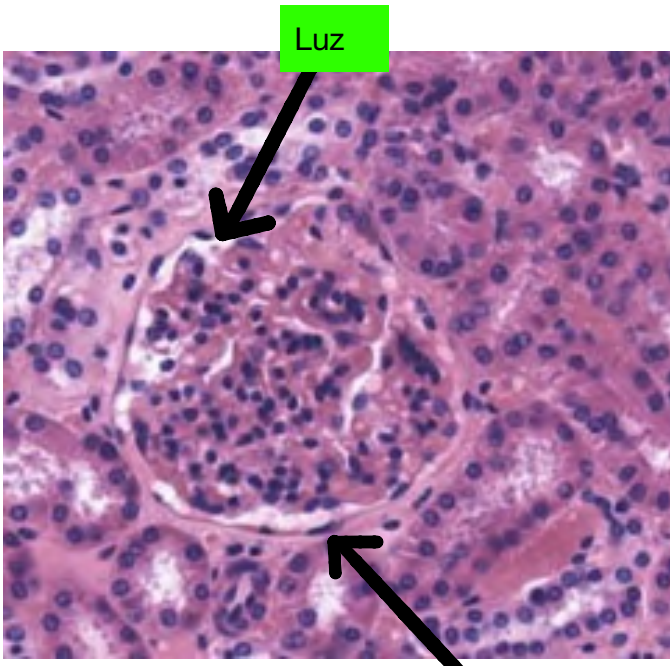


Epitelios

Uno de los 4 tejidos principales.

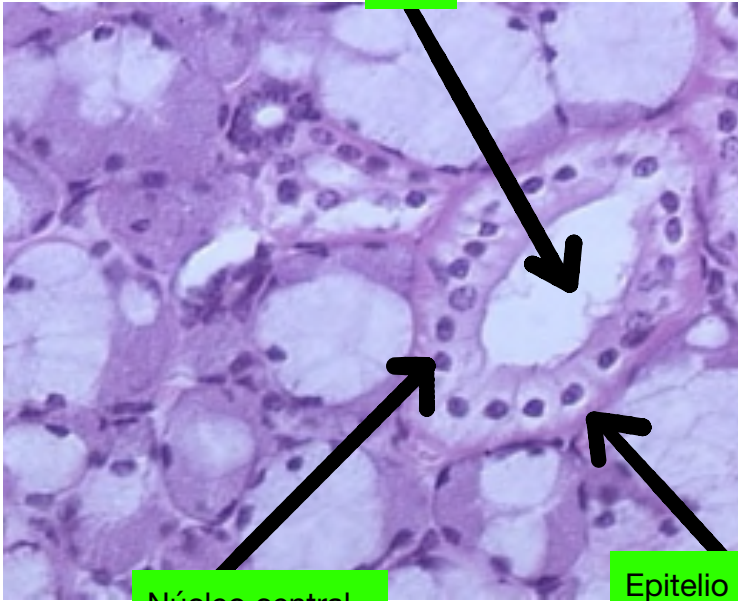


Para identificar los **epitelios** en un corte histológico, resulta práctico ubicar primero la luz, (un espacio vacío) y debajo encontramos el epitelio, (se ve como una delgada línea morada). Solo está compuesto de una sola capa de células, y estas células son planas (muy delgadas). Solo en algunas partes vemos un pequeño abultamiento que corresponde al núcleo de la célula. **Epitelio plano simple** (sin especializaciones)



Ubicamos la luz
Y encontramos el epitelio, (se ve como una delgada línea negra). vemos una sola capa de células y en algunas partes vemos un pequeño abultamiento que corresponde al núcleo de la célula. **epitelio plano simple**

Luz



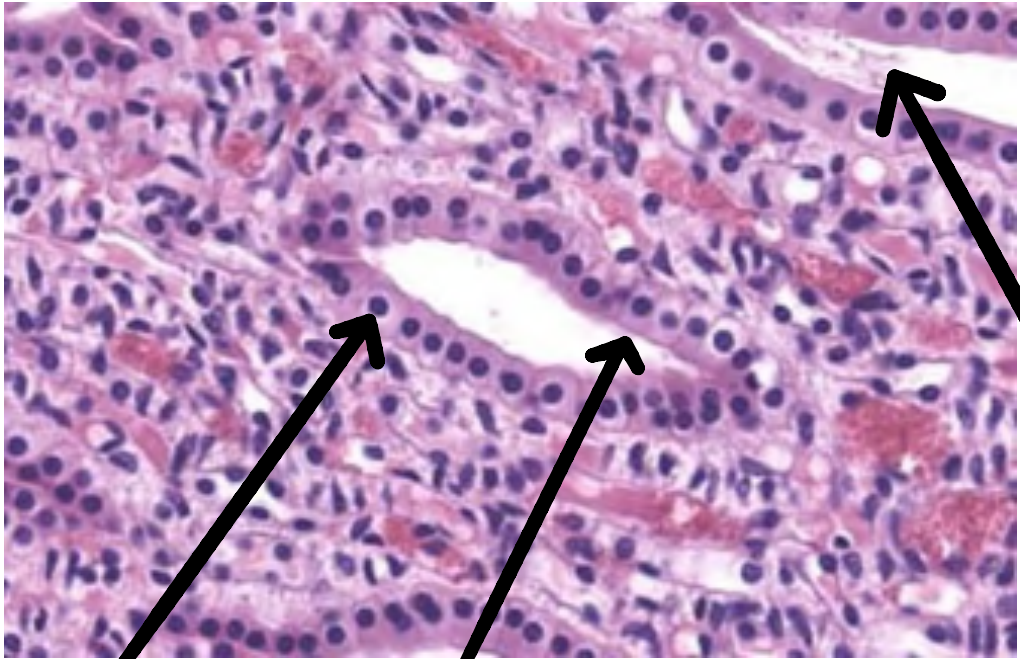
Ubicamos la luz.
Y encontramos el epitelio,
en este caso las células
tienen base similar a la
altura, entonces son
células cúbicas y su núcleo
es centríco

Solo está compuesto de
una sola capa de células
(simple)

Entonces este es un
epitelio cúbico simple

Núcleo central

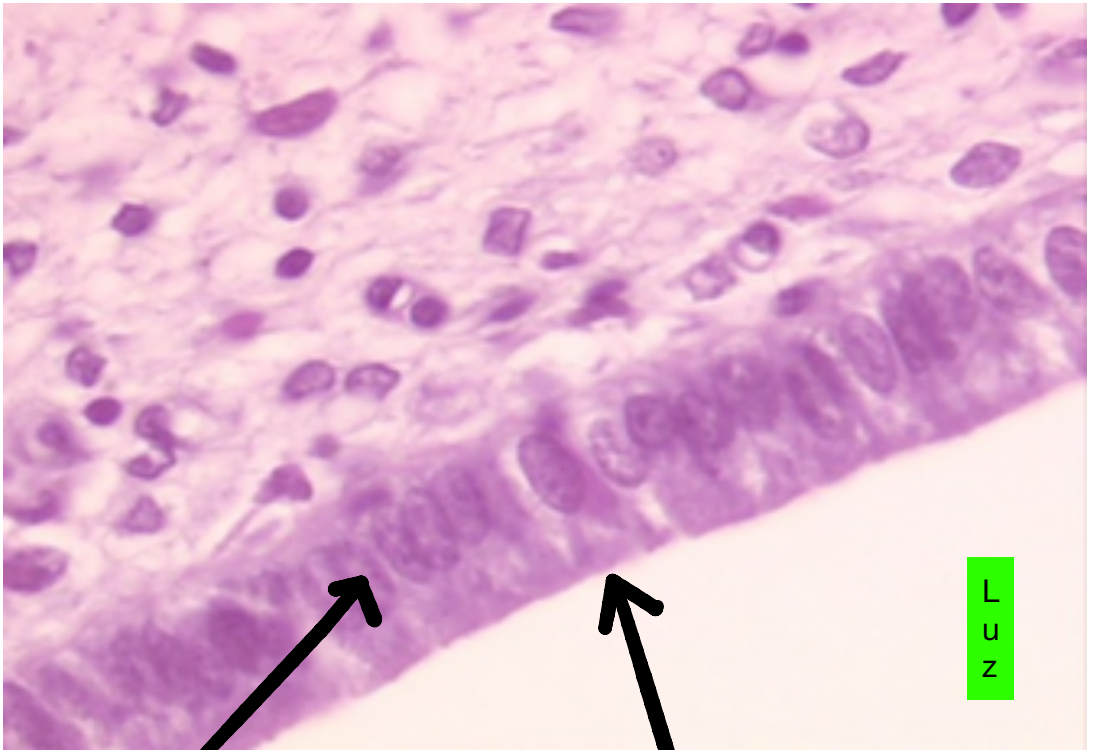
Epitelio cubico simple



Luz

Núcleo
central

Epitelio cúbico simple



Núcleo basal

Epitelio cilíndrico simple

L
U
Z

Ubicamos la luz y encontramos el epitelio, ahora las células son muy altas, con forma cilíndrica, la disposición del núcleo es basal. Solo está compuesto de una sola capa de células (simple). Entonces este es un epitelio cilíndrico simple.

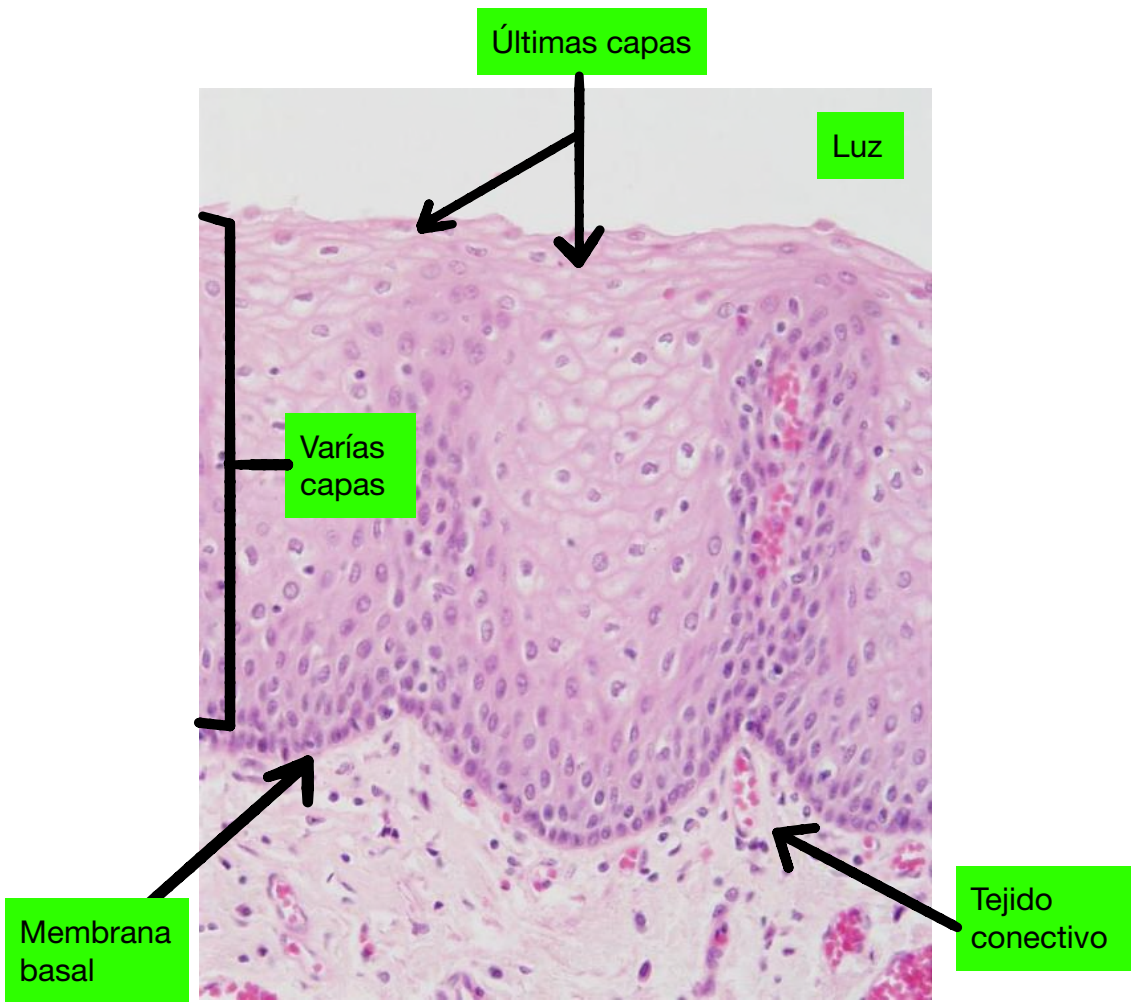


En este epitelio tenemos una especialización, hasta arriba vemos un borde más teñido, ese borde son microvellosidades, que sirven para absorber. Entonces agregamos al nombre 'con microvellosidades'.

Microvellosidades: Participan en la absorción.

Ubicación: Tubo digestivo, vesícula biliar y conductos grandes de glándulas.

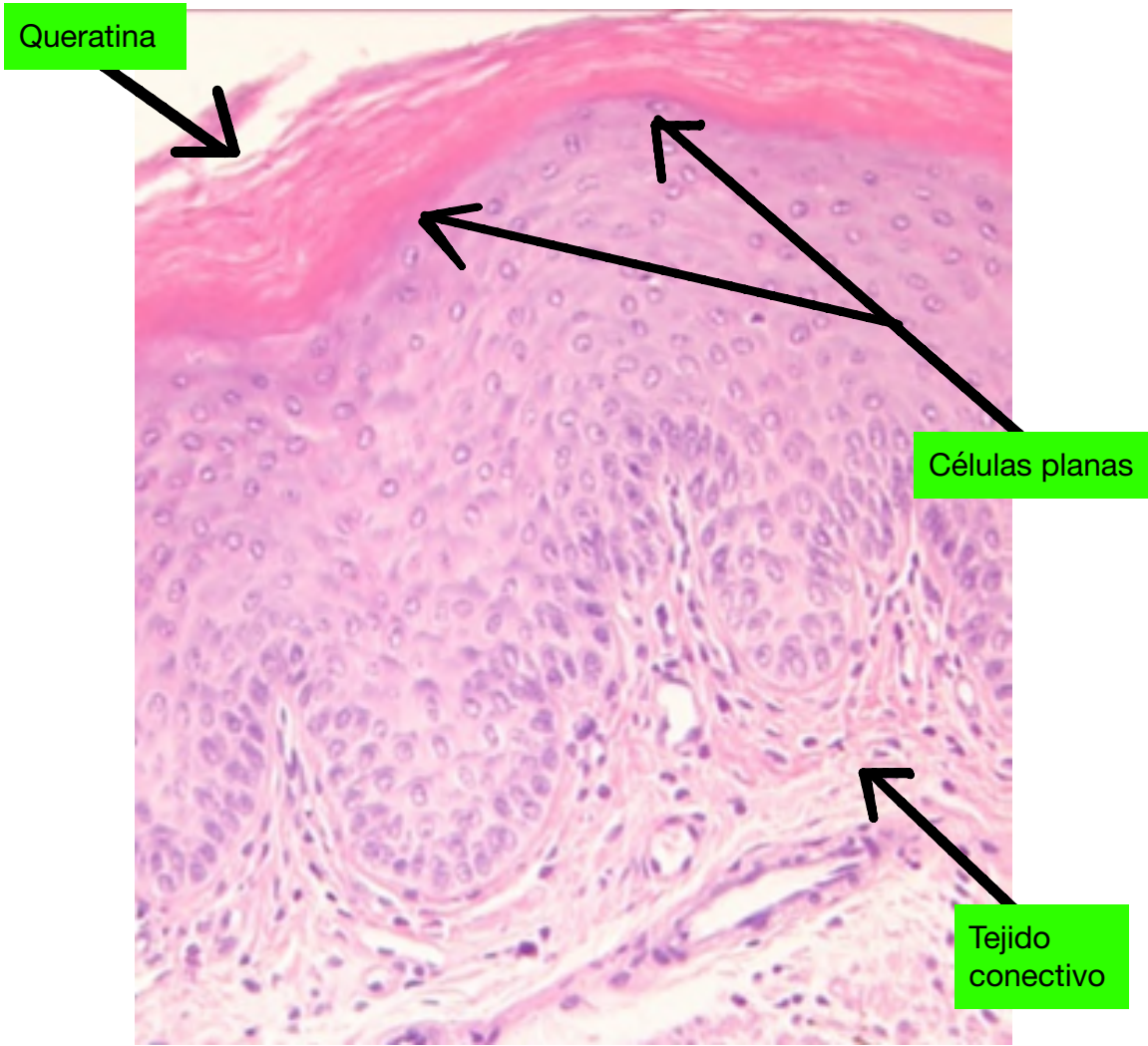
Queda como **epitelio cilíndrico simple con microvellosidades.**



Ubicamos la luz. El epitelio, ahora tiene varias capas, por lo que será estratificado. Para ponerle el nombre de que forma tienen tenemos que observar las células de la última capa, son aplanadas (planas). Entonces es un epitelio plano, y como tiene más de 2 capas, es estratificado. **Epitelio Plano estratificado** recordando que cada epitelio descansa sobre una membrana basal y debajo de esta se encuentra el Tejido conectivo.

Ubicación: En lugares húmedos como la boca, faringe bucal, esófago, cuerdas vocales verdaderas y vagina.

Función: Protección y secreción.



El epitelio tiene varias capas y las células de las últimas capas son aplanadas (planas), al menos las últimas capas que se distinguen. Entonces es un epitelio plano estratificado. Pero hay una especialización apical de queratina, ya que las células más superficiales se mueren y reemplazan su núcleo por queratina por lo tanto se dice que se queratinizan.

Entonces es un epitelio plano estratificado queratinizado (también llamado córneo).

Queratina



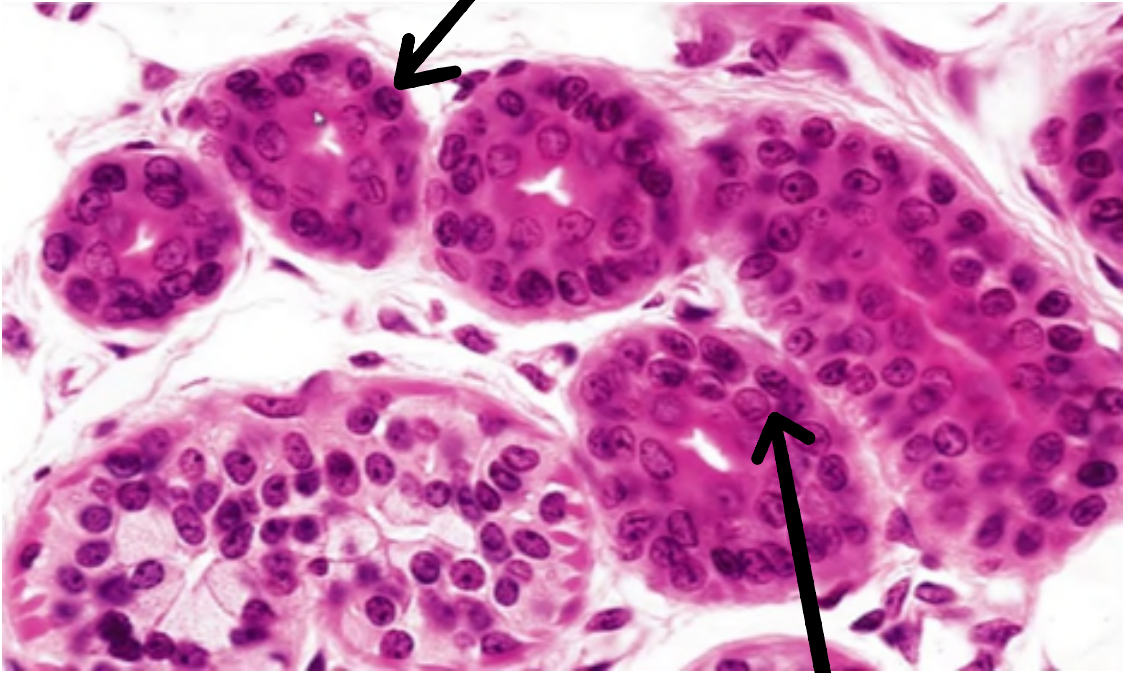
Aquí tenemos otro ejemplo de **epitelio plano estratificado queratinizado**

Forma: Células apicales muertas, similar a las anteriores en forma, a excepción de que éstas células NO tienen núcleos ya que murieron y se queratinizaron.

Ubicación: En epidermis de la piel.

Función: Al ser correa y gruesa, protege de la fricción.

Célula cúbica



Dos estratos

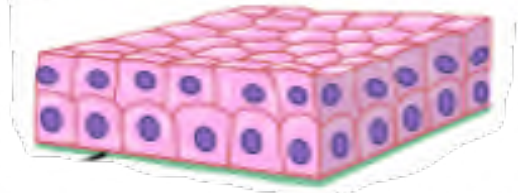
En este corte observamos la forma de las células que es cúbica, por su núcleo que está en el centro de la célula. Podemos ver que poseen varias capas por lo que sería estratificado, es raro un epitelio tanto cúbico y cilíndrico estratificado. Entonces sería **epitelio cúbico estratificado**.

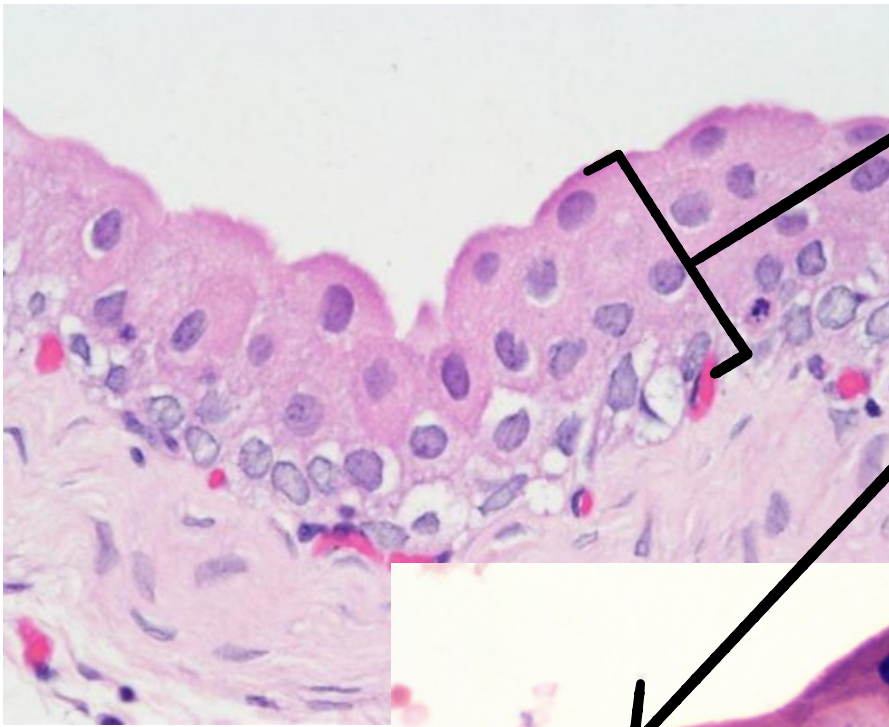
Forma: Dos capas cuboidales.

Ubicación: En glándulas sudoríparas.

Función: Absorción y secreción.

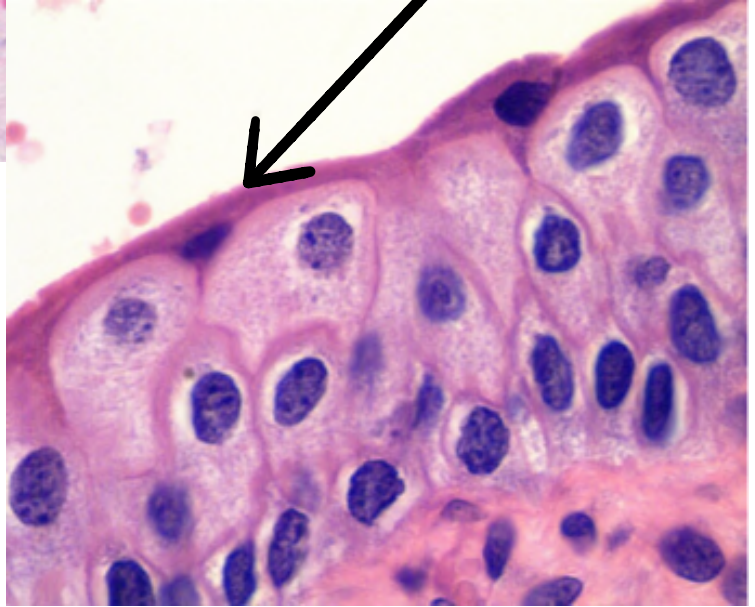
Epitelio estratificado cúbico





Varías capas

Células en forma de sombrilla



Hay unos tipos especiales de epitelios.

En este corte observamos un epitelio con varias capas, es decir estratificado, Sin embargo este epitelio modifica la forma de sus células de acuerdo al grado de distensión del órgano. Este epitelio se llama **Urotelio o epitelio transicional**, SOLO SE ENCUENTRA EN LA VEJIGA. Entonces aquí no utilizamos la fórmula, simplemente lo llamamos epitelio transicional. La capa superficial de células en forma de cúpula o sombrilla.

Se ven como 2 estratos
pero solo es uno



Este es otro tipo de epitelio especial, aquí las células son altas, es decir, cilíndricas, pero pareciera que tiene varias capas, pero NO es así, tiene una sola de células, lo que ocurre es que las células tienen distintas alturas y esto hace que los núcleos se observe a distintas alturas y esto nos confunde. pero todas descansan sobre su membrana basal. Entonces son células cilíndricas y como parece tener varias capas se le llama pseudoestratificado.

Epitelio cilíndrico pseudoestratificado





Además observamos otra especialización. En el borde apical de las células (arriba) las células tienen cilias (que tienen movimiento), se observan como un borde más claro por encima del epitelio. También encontramos unas células encargadas de secretar mucina, las células caliciformes. Entonces el nombre completo de este epitelio sería: **Epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado con células caliciformes.**

Ubicación: Uretra masculina, epidídimos y los conductos excretorios más grandes de las glándulas. El ciliado recubre la tráquea y bronquios principales, trompas auditivas, pared de la cavidad timpánica, cavidad nasal y saco lagrimal.

Función: protección, el ciliado ayuda a la movilización del moco.