



Universidad Autónoma del
Estado de México
Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”
de la Escuela Preparatoria



Aparato reproductor masculino

Unidad de aprendizaje:
Anatomía (morfofisiología humana)

M. en Educ. Orestes Pérez Villalva
año 2016

Guión explicativo

- En esta serie de 36 diapositivas se podrá:
 - Conocer la estructura anatómica de los órganos reproductores masculinos,
 - Se diferenciarán sus funciones y su localización.
 - Se ilustran con esquemas los contenidos.
 - Se realiza autoevaluación.
- Se recomienda proyectar en una sesión de 100 minutos.

Número de diapositiva

C o n t e n i d o

5. ¿Dónde está localizado el aparato reproductor masculino?

6. ¿Cuáles son los genitales externos masculinos?

7. ¿Cuáles son los genitales internos masculinos?

8. ¿Dónde desembocan las glándulas de Cowper?

9. ¿Cuáles son las estructuras eréctiles del pene?

10. ¿Cuál es la estructura que conduce orina y semen?

11. ¿Qué estructura forma la cabeza del pene?

12. ¿Qué estructuras son rodeadas por la próstata?

13. ¿Dónde vierte su secreción la próstata?

14. ¿Qué son las vesículas seminales?

15. ¿Cuáles son las porciones de la uretra masculina?

16. ¿Por dónde pasa al interior el conducto deferente?

17. ¿Qué estructuras protegen al testículo?

18. ¿De qué está formado el testículo?

19. ¿Quién forma al epidídimo?

20. ¿Qué contienen las bolsas escrotales?

21. ¿Dónde se forman los espermatozoides ?

Número de diapositiva

C o n t e n i d o

22. ¿Qué células dan origen a los espermatozoides?

23. ¿Dónde se localizan las células de Leydig?

24. ¿Cuál es el mecanismo de la erección del pene?

25. ¿El flujo sanguíneo es igual en los genitales masculinos?

26. ¿Qué sucede en el pene, durante las 3 primeras etapas de la respuesta sexual ?

27. ¿Qué tienen los espermatozoides para fecundar el óvulo?

28. ¿En dónde se deposita el semen en un coito vaginal?

29. ¿Qué órganos conducen los espermatozoides?

30. Cabeza del espermatozoide

31. Autoevaluación

32. Corroborar tus respuestas

33. Identificación de estructuras en un esquema

34. Compara tus respuestas

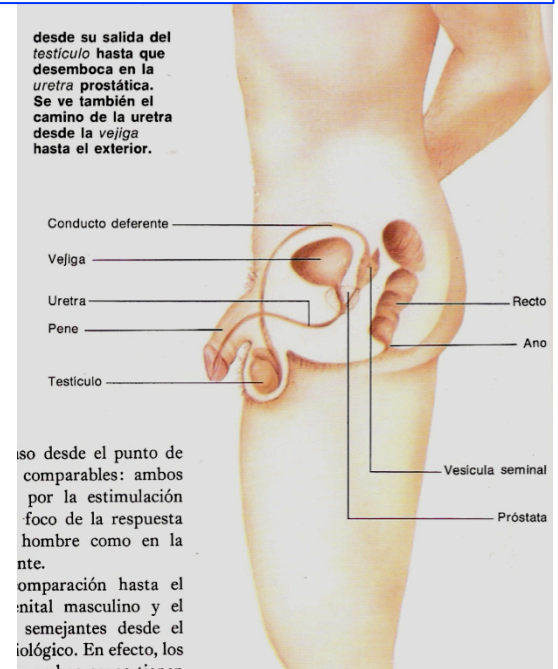
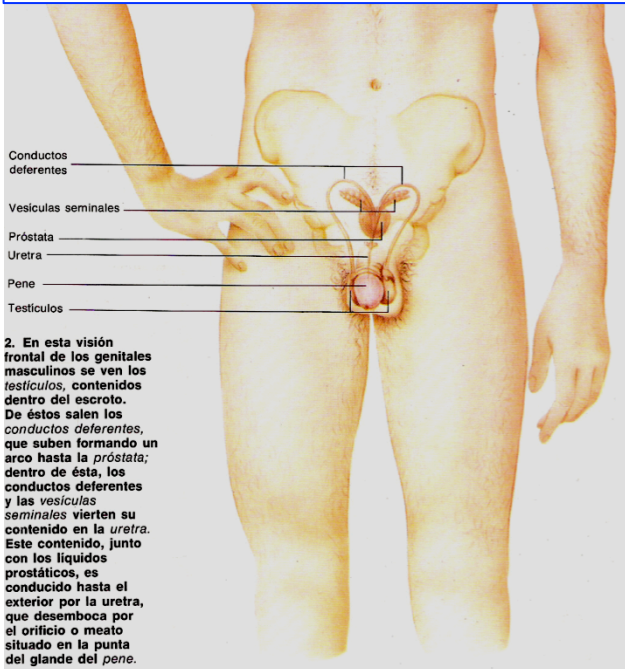
35. Contenidos programáticos

36. Referencias, fuentes de consulta y créditos de imágenes por diapositiva

¿Dónde está localizado el aparato reproductor masculino?

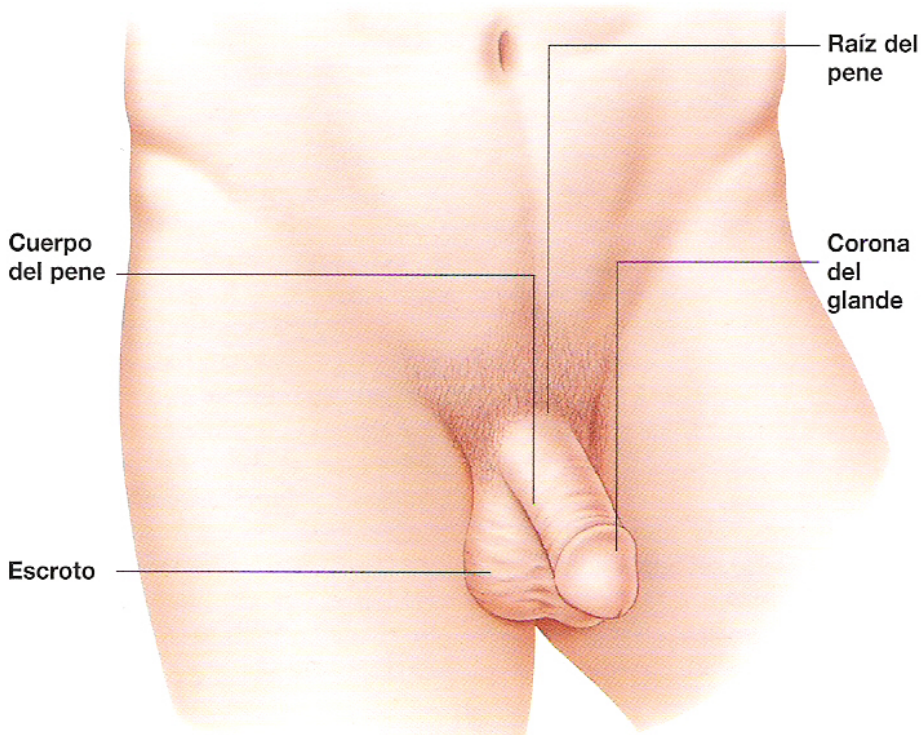


El aparato reproductor masculino incluye el pene, el escroto y los dos testículos (situados en el interior del escroto). Las estructuras internas del aparato reproductor están contenidas en la pelvis.



¿Cuáles son los genitales externos masculinos?

Genitales externos



Los genitales externos son aquellas partes del aparato reproductor que son visibles en la región púbica, mientras que otras partes permanecen escondidas en la cavidad pélvica. Los genitales externos masculinos son:

- El escroto.
- El pene.

En los adultos estas partes están rodeadas por vello púbico fuerte.

ESCROTO

El escroto es una holgada bolsa de piel y tejido conjuntivo que

Los genitales masculinos externos son el escroto y el pene, situados en la región púbica. En los adultos la raíz del pene está recubierta de vello púbico.

mantiene los testículos suspendidos en su interior, donde existe un tabique o partición que separa un testículo de otro.

Aunque en un principio parece inusual que los testículos ocupen una posición tan vulnerable (fuera de la protección de una cavidad corporal), es necesario que se mantengan a una temperatura baja para la producción de espermatozoides.

PENE

La mayor parte del pene está compuesto de tejido eréctil, que se llena de sangre durante la estimulación sexual, causando así su erección. La uretra, por la que pasan la orina y el semen, recorre longitudinalmente el pene.

Pene y escroto

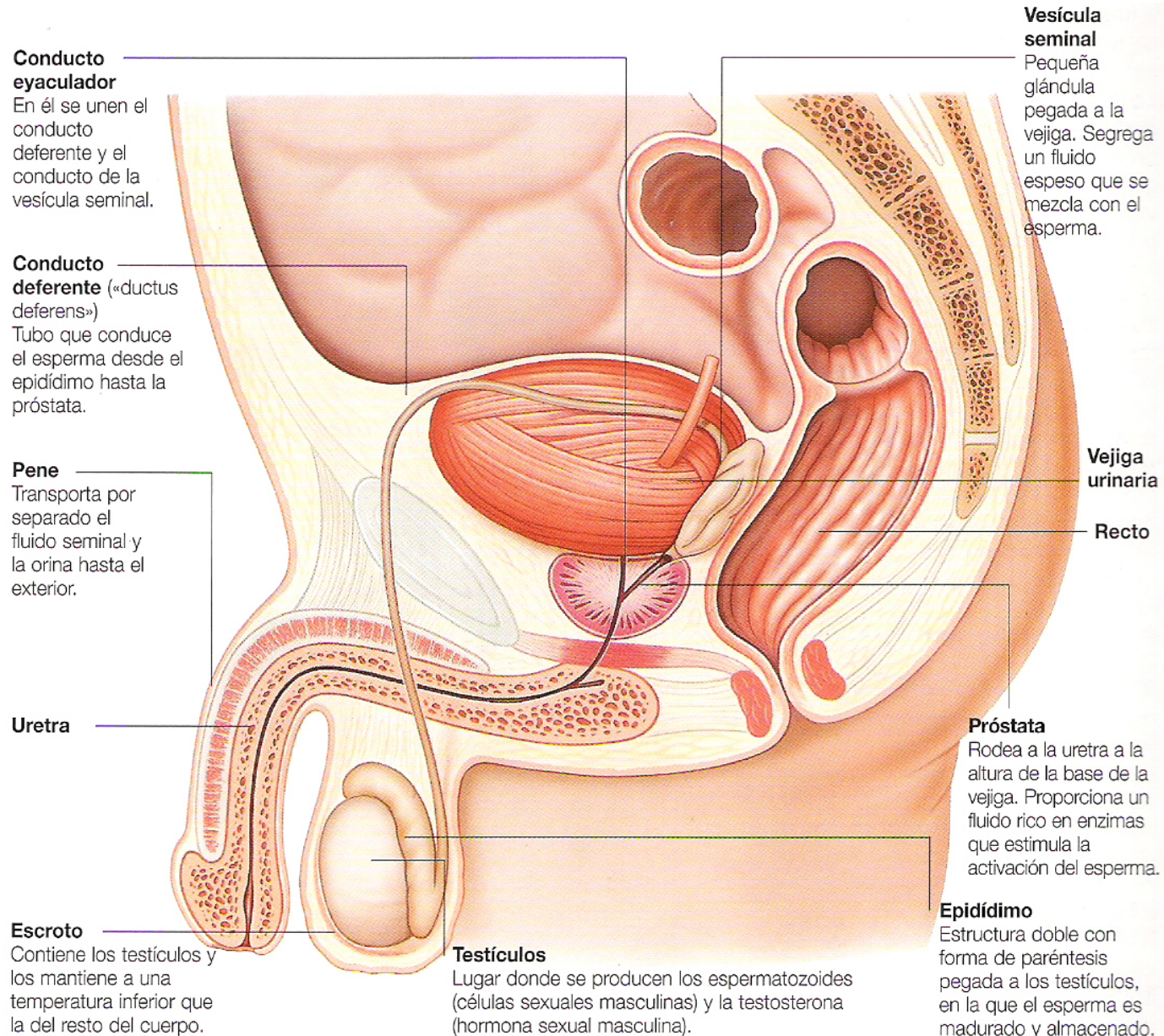
¿Cuáles son los genitales internos masculinos?

Las estructuras que conforman el aparato reproductor masculino son responsables de la producción del espermatozoides y el fluido seminal, además de su transporte al exterior del cuerpo. A diferencia de lo que ocurre con otros órganos, no se desarrollan y son totalmente funcionales hasta la pubertad.

PARTES

El aparato reproductor masculino está constituido por diversas partes interrelacionadas:

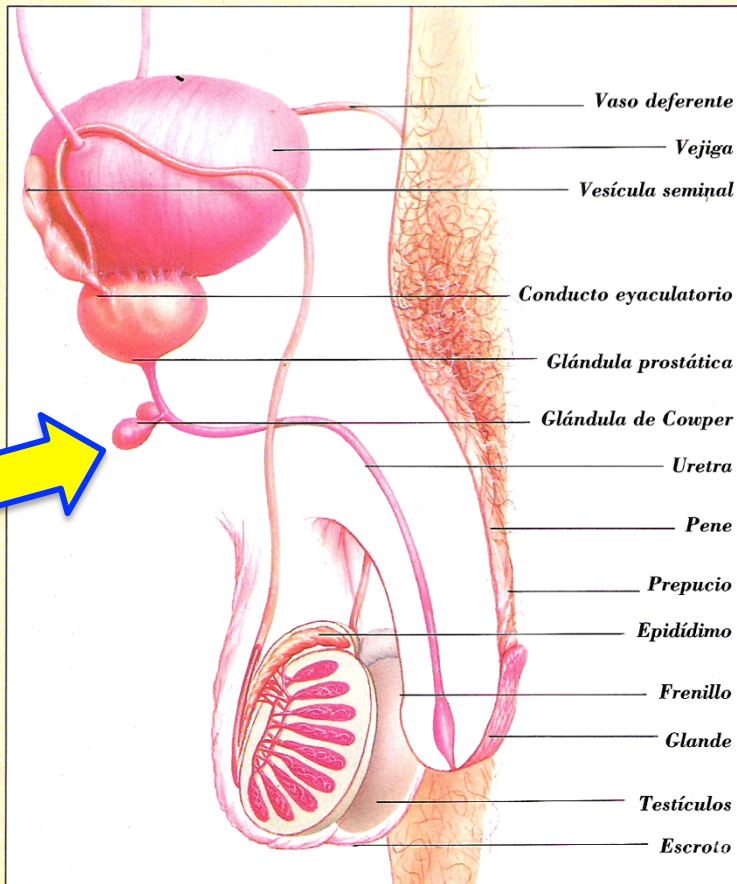
- **Testículos:** los dos testículos están suspendidos en el escroto. El espermatozoides sale de los testículos y fluye por conductos, el primero de los cuales es el epidídimo.
- **Epidídimo:** en la eyaculación, el espermatozoides sale del epidídimo y entra en el conducto deferente.
- **Conducto deferente:** es recorrido por el espermatozoides hasta la próstata.
- **Vesícula seminal:** tras salir del conducto deferente, el espermatozoides se mezcla con el fluido de la glándula conocida como vesícula seminal en un conducto «eyaculador» común.
- **Próstata:** el conducto eyaculador vacía su contenido en la uretra, situada dentro de la glándula llamada próstata.
- **Pene:** al salir de la próstata, la uretra pasa a ser el núcleo central del pene.



¿Dónde desembocan las glándulas de Cowper?

PENE. EJE DE TEJIDO ESPONJOSO CON ABUNDANTES VASOS SANGUÍNEOS Y RECUBIERTO DE PIEL.
PREPUCIO. PLIEGUE DE PIEL SUELTA QUE RECUBRE EL EXTREMO DEL PENE NO CIRCUNCIDADO. RETROCEDE, EN LA FASE DE EXCITACIÓN, DEJANDO AL DESCUBIERTO EL GLANDE Y LO RECUBRE CUANDO SE VUELVE FLÁCCIDO.
GLANDE. EXTREMO DEL PENE, SITUADO EN LA PARTE FINAL DEL EJE, DE GRAN SENSIBILIDAD Y DE FORMA BULBAR.
CORONA. BORDE DEL GLANDE.
FRENILLO. TEJIDO MUY SENSIBLE, SITUADO EN LA PARTE INFERIOR DEL PENE, QUE SUJETA EL PREPUCIO AL GLANDE.

ESCROTO. BOLSA DE PIEL ARRUGADA, DIVIDIDA INTERNAMENTE EN DOS PARTES, EN LA QUE SE ALOJAN LOS TESTÍCULOS.
TESTÍCULOS. DOS GLÁNDULAS DURAS, ALOJADAS EN LA BOLSA DEL ESCROTO. SU FUNCIÓN ES PRODUCIR TESTOSTERONA (HORMONA MASCULINA) Y ESPERMATOZOIDES.
EPIDÍMIMO. TUBO EN ESPIRAL QUE CONECTA CON LA PARTE SUPERIOR DE CADA TESTÍCULO Y EN EL QUE SE ALMACENAN LOS ESPERMATOZOIDES.
CONDUCTOS DEFERENTES. CONDUCTOS ESTRECHOS QUE SALEN DEL EPIDÍMIMO Y LLEVAN ESPERMATOZOIDES HASTA LAS VESÍCULAS SEMINALES.



VESÍCULAS SEMINALES.

DOS GLÁNDULAS SITUADAS A CADA LADO DE LA PRÓSTATA QUE SEGREGAN FLUIDO DURANTE LA EYACULACIÓN.

CONDUCTOS EYACULATORIOS.

PEQUEÑOS CONDUCTOS QUE CONECTAN LAS VESÍCULAS SEMINALES CON LOS CONDUCTOS DEFERENTES.

GLÁNDULA PROSTÁTICA.

GLÁNDULA SITUADA DEBAJO DE LA VEJIGA. A PARTIR DE LA PUBERTAD SEGREGA UN FLUIDO QUE AYUDA A LOS ESPERMATOZOIDES A DESARROLLARSE Y A MOVERSE.

GLÁNDULAS DE COWPER.

GLÁNDULAS QUE SEGREGAN UNAS GOTAS DE FLUIDO QUE PRECEDEN NORMALMENTE A LA EYACULACIÓN.

URETRA. CONDUCTO QUE VA DESDE LA VEJIGA AL MEATO DEL PENE A TRAVÉS DE LA GLÁNDULA PROSTÁTICA.

TRANSPORTA ORINA Y SEMEN (NUNCA A LA VEZ).

En la Uretra peneana, en forma diagonal, perforando el bulbo del cuerpo esponjoso

¿Cuáles son las estructuras eréctiles del pene?

La mayor parte del pene está constituido por tres columnas esponjosas de tejido eréctil: dos cuerpos cavernosos y el cuerpo esponjoso. Estos cuerpos son capaces de expandirse al llenarse de sangre y provocar una erección.

ESTRUCTURA DEL PENE

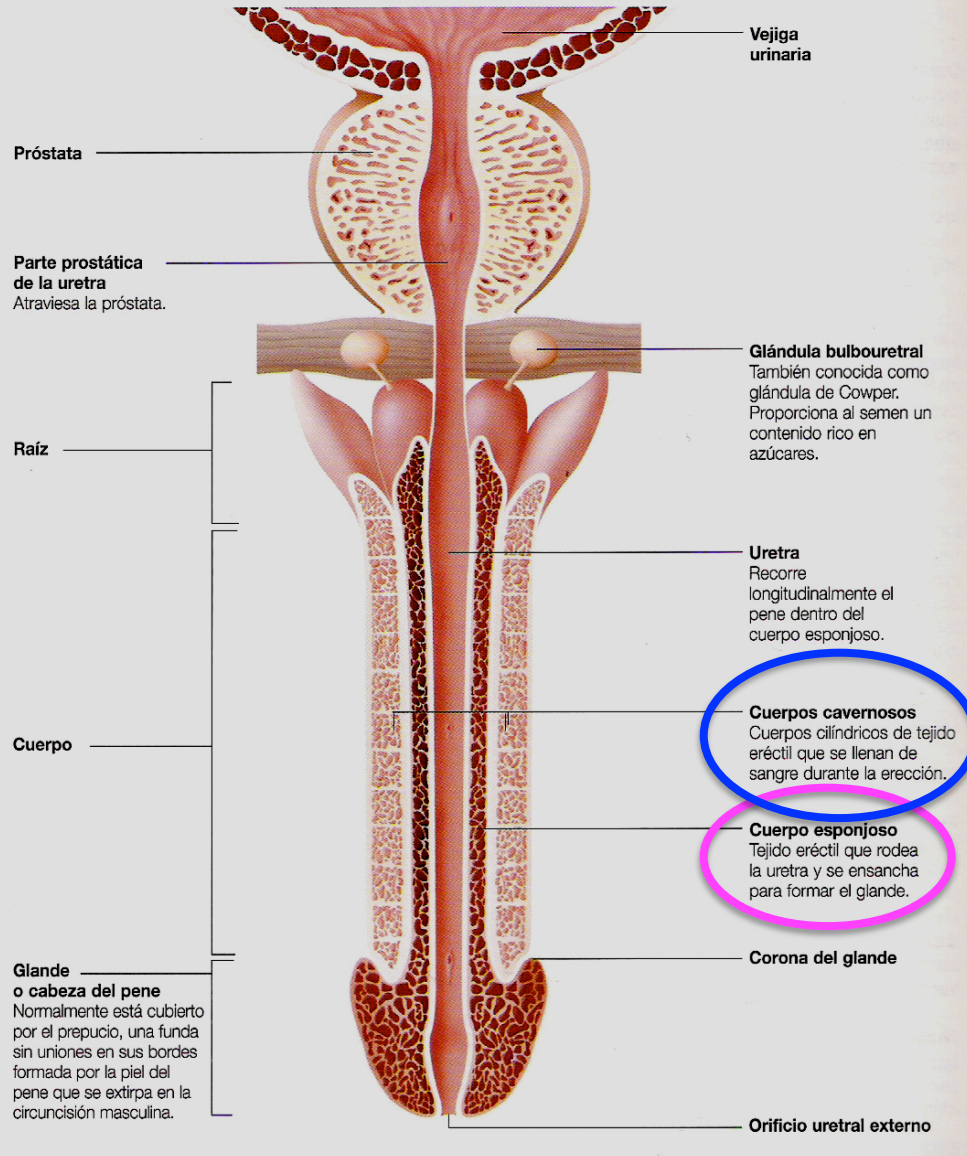
Sólo existe una pequeña cantidad de tejido muscular en el pene y se encuentra en su raíz. El cuerpo y el glande no presentan fibras musculares.

Los principales componentes del pene son:

- **La raíz:** esta primera porción del pene está fija y la forman las bases expandidas de las tres columnas de tejido eréctil cubiertas por fibras musculares.
- **El cuerpo:** el cuerpo del pene, que cuelga de forma flácido, está compuesto por tejido eréctil, tejido conjuntivo, vasos sanguíneos y vasos linfáticos.
- **El glande:** es la punta del pene y lo forma el extremo dilatado del cuerpo esponjoso. Presenta el orificio de salida de la uretra.
- **La piel:** es la continuación de la piel del escroto. Es fina, oscura y no tiene vello. Está unida a la fascia subyacente con muy poca firmeza y tiene un aspecto arrugado cuando el pene está flácido.

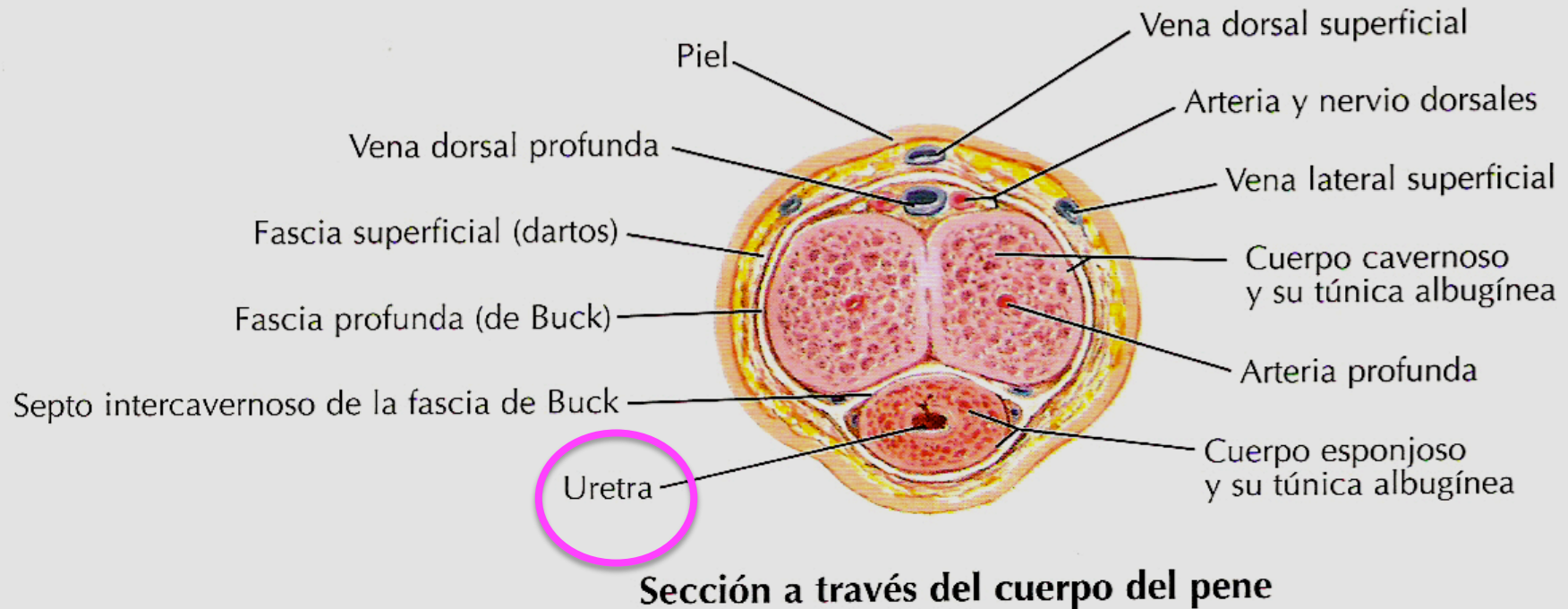
Se denomina prepucio a la piel formada por dos capas que se extiende por la punta del pene y que cubre el glande.

El pene se divide anatómicamente en tres partes: la raíz, el cuerpo y el glande (o cabeza del pene).



Un cuerpo esponjoso y dos cuerpos cavernosos

¿Cuál es la estructura que conduce orina y semen?



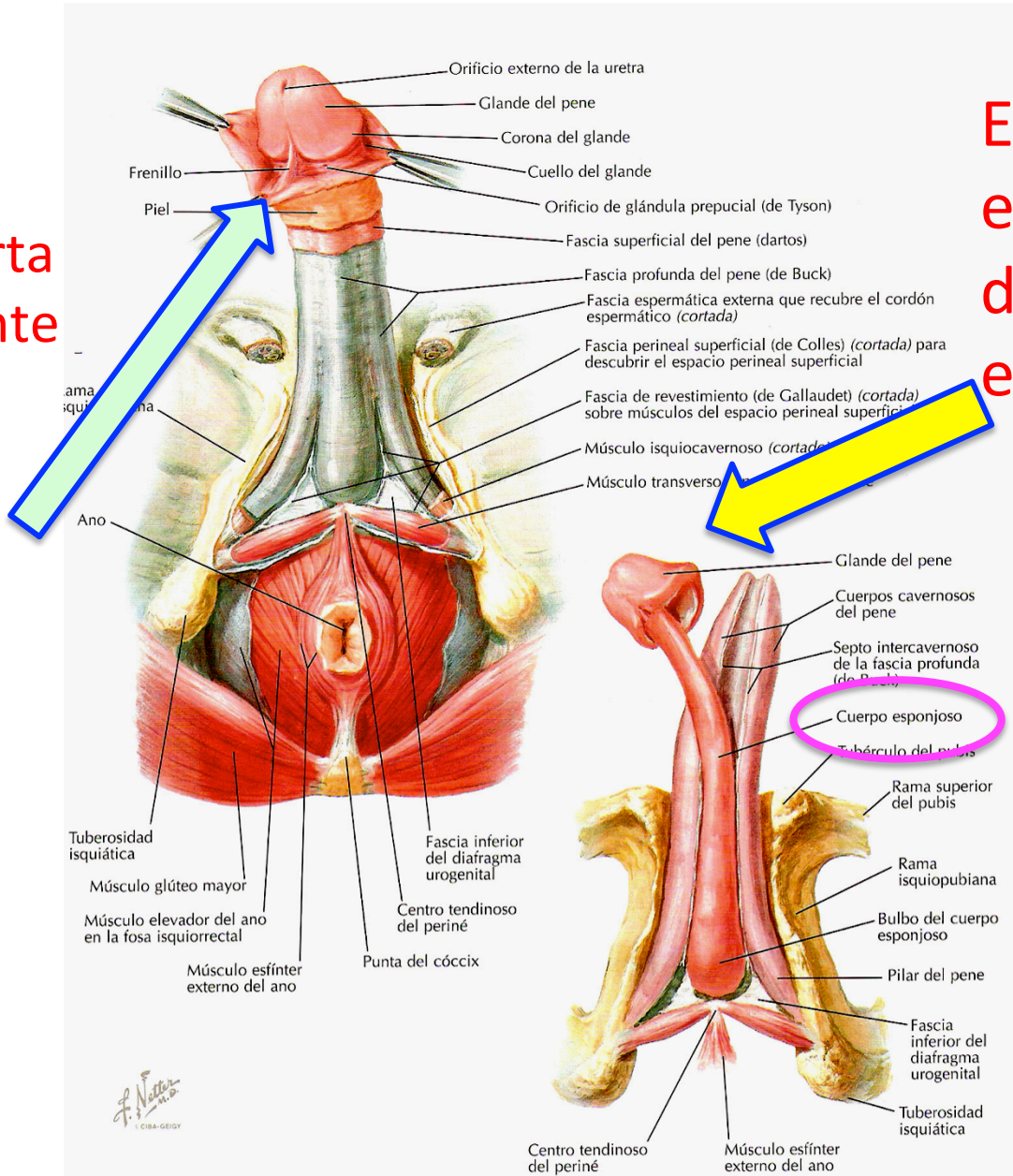
La uretra, que atraviesa el cuerpo esponjoso y termina en el meato urinario.

No transmite los dos líquidos al mismo tiempo.

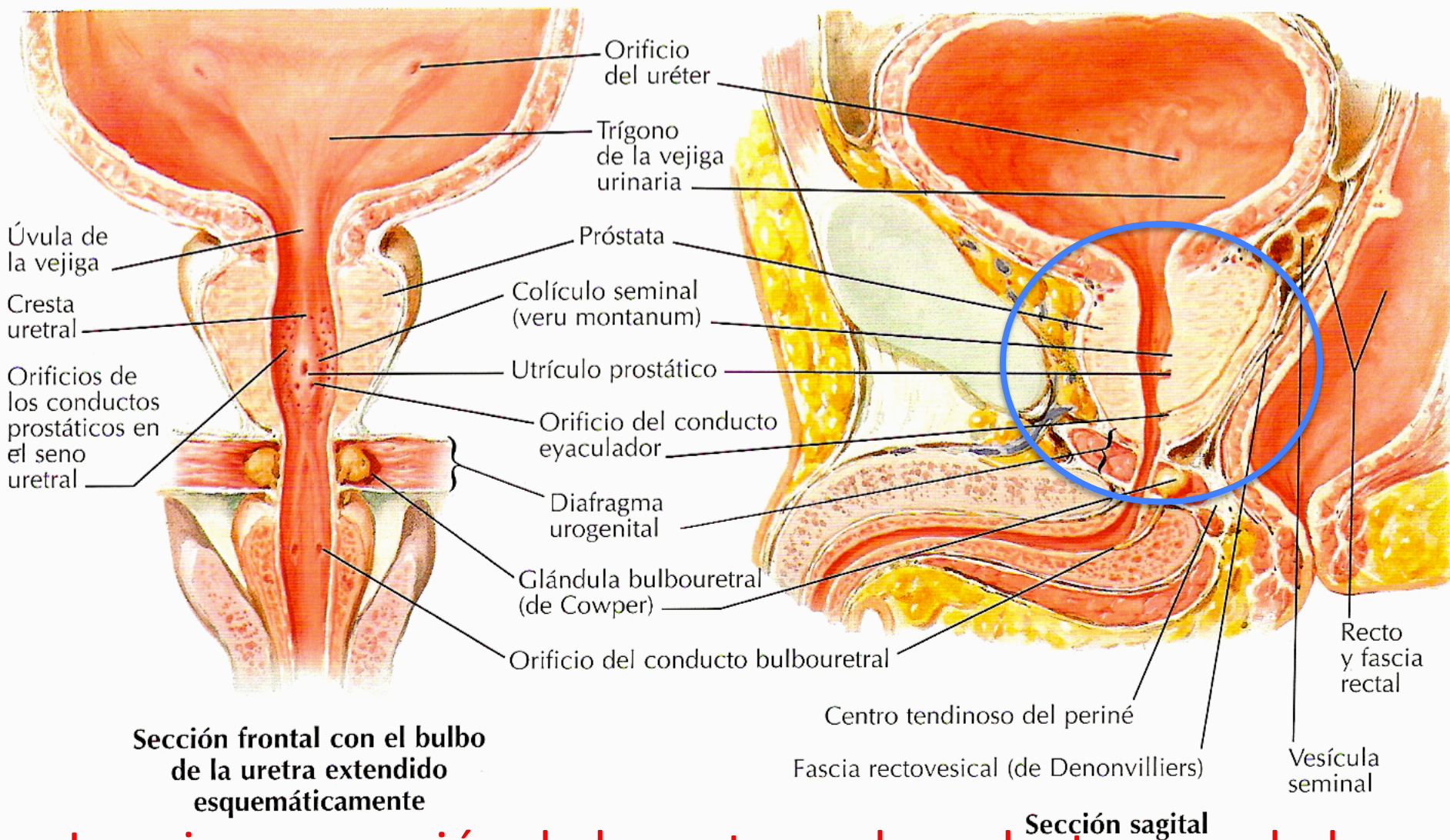
¿Qué estructura forma la cabeza del pene?

El engrosamiento del cuerpo esponjoso.

Está cubierta parcialmente por piel llamada Prepucio.



¿Qué estructuras son rodeadas por la próstata?



¿Dónde vierte su secreción la próstata?

En la uretra,
que la perfora

Netter M.D.
© CIBA-GEIGY

