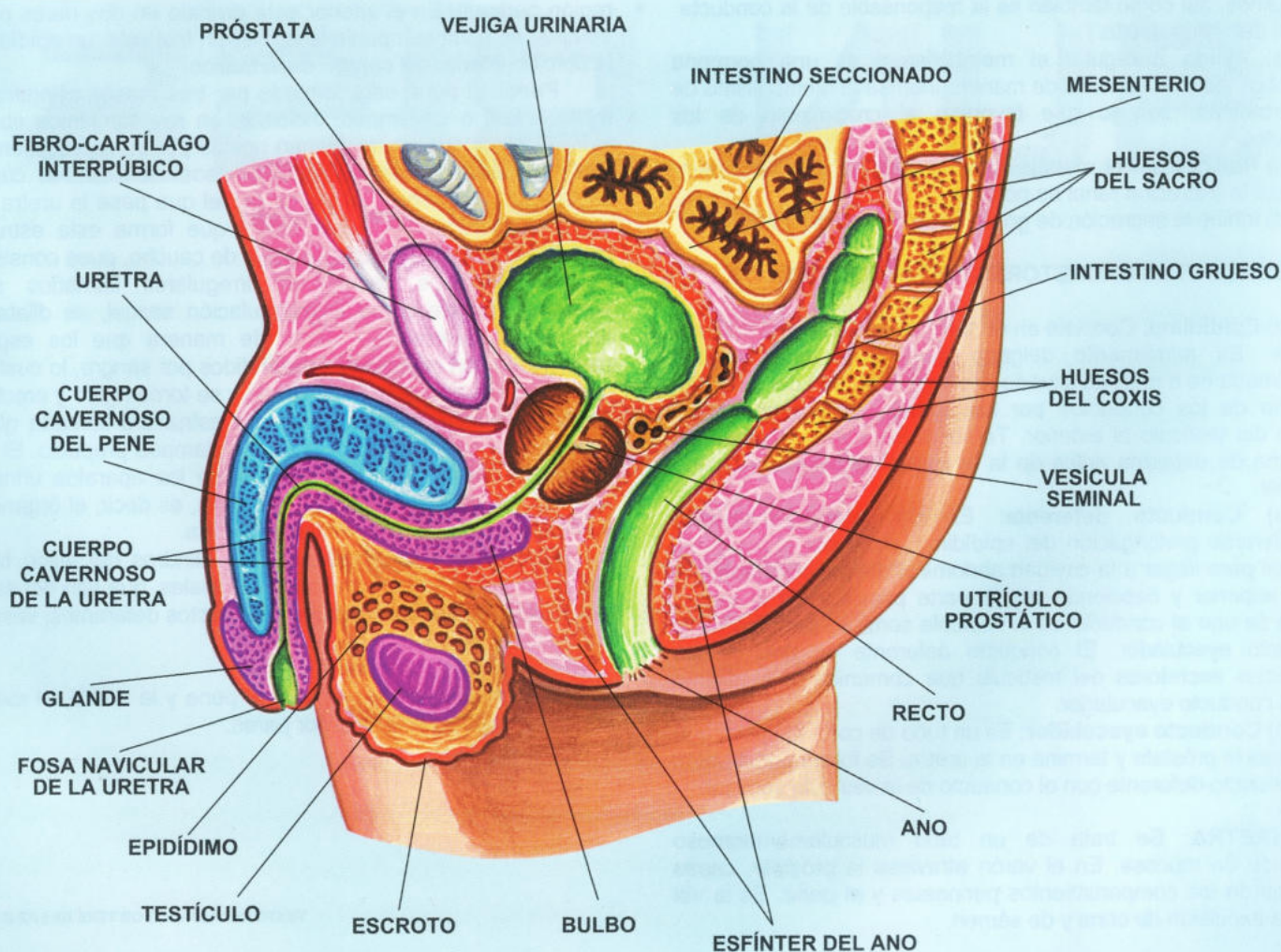


SISTEMA REPRODUCTOR DEL HOMBRE



LOCALIZACIÓN DE LOS ÓRGANOS GENITO - URINARIOS MASCULINOS EN EL CUERPO HUMANO (CORTE SAGITAL MEDIO)

APARATO REPRODUCTOR MASCULINO

Este aparato consiste en un conjunto de órganos, cuya función es efectuar la reproducción. Algunos órganos reproductores elaboran hormonas, otros sirven de almacén y otros más para conducir los espermatozoos, que son las células masculinas que, al unirse al óvulo de la mujer, dan lugar a un nuevo ser. Pero sea cual sea la función específica de cada órgano, el sistema reproductor en su conjunto tiene la única función de la **reproducción humana**.

El aparato reproductor del varón está formado por glándulas, conductos y estructuras de sostén. Estas glándulas son: testículos, vesículas seminales, próstata y glándulas bulbouretrales de Cowper. Los conductos son epidídimos, conductos seminales, conductos eyaculadores y uretra. Las estructuras de sostén son escroto, pene y cordones espermáticos.

TESTICULOS: Son pequeñas glándulas ovoides situadas en una estructura a manera de bolsa, y revestida de piel llamada escroto. Cada testículo está cubierto por una capa fibrosa blanca, que se divide en lóbulos, y cada lóbulo posee un tubo seminal o seminífero diminuto y enrollado. Los tubos seminales se unen para formar un plexo, es decir, una red de filamentos vasculares, del cual salen algunos conductos.

Los testículos tienen dos funciones principales:

1) **Espematogénesis**, que es la producción de espermatozoos, gametos, o células reproductoras masculinas, las cuales se producen dentro de los tubos seminales. La estructura de los espermatozoos es **cabeza, cuello y cola alargada**.

2) **Secreción de hormonas**, principalmente **testosterona**, que es una hormona andrógena o virilizante.

Funciones de la testosterona:

a) Estimula la **masculinidad**, es decir, el desarrollo y la conservación de los caracteres sexuales secundarios masculinos, así como también es la responsable de la conducta sexual del varón adulto.

b) Ayuda a regular el metabolismo, es una hormona anabólica, porque estimula de manera intensa el metabolismo de las proteínas, con lo que favorece el crecimiento de los músculos.

c) Participa en el metabolismo de líquidos y electrolitos, y estimula la excreción renal de potasio.

d) Inhibe la secreción de gonadotropinas de la hipófisis.

CONDUCTOS EXCRETORES DE LOS TESTICULOS:

a) **Epidídimo:** Consiste en un tubo rodeado de una cubierta fibrosa. Es sumamente delgado pero tiene una longitud aproximada de 6 m. Está situado a lo largo y al lado del testículo. Es uno de los conductos por los cuales los espermatozoos pasan del testículo al exterior. También almacena un pequeño volumen de esperma antes de la eyaculación y secreta líquido seminal.

b) **Conducto deferente:** Es un tubo que podría considerarse prolongación del epidídimo; pasa por el conducto inguinal para llegar a la cavidad abdominal, se extiende sobre la parte superior y desciende por la parte posterior de la vejiga, donde se une al conducto de la vesícula seminal, para formar el conducto eyaculador. El conducto deferente es uno de los conductos excretorios del testículo que comunica el epidídimo con el conducto eyaculador.

c) **Conducto eyaculador:** Es un tubo de corta longitud, que atraviesa la próstata y termina en la uretra. Se forma por la unión del conducto deferente con el conducto de la vesícula seminal.

URETRA: Se trata de un tubo musculomembranoso revestido de mucosa. En el varón atraviesa la próstata, capas fibrosas de los compartimientos perineales y el pene. Es la vía para la expulsión de orina y de semen.

GLANDULAS ACCESORIAS DEL APARATO REPRODUCTOR:

Vesículas seminales: Son sacos contorneados situados a lo largo de la porción inferior de la cara posterior de la vejiga, directamente por delante del recto. Las vesículas seminales secretan la parte líquida del semen que posee nutrientes para sostener el metabolismo de los espermatozoos.

Próstata: Es una glándula tubuloalveolar compuesta, está situada inmediatamente por debajo de la vejiga, y su forma es semejante a una castaña. El hecho de que la uretra atraviese por un pequeño orificio en el centro de la próstata, tiene una gran importancia clínica, ya que muchos hombres adultos sufren aumento de volumen de la próstata. Cuando esto ocurre, comprime la uretra y a menudo la cierra tanto que el paciente no puede orinar. Ante el fracaso de otros tratamientos, se recurre a la extirpación quirúrgica de la próstata. La función de la próstata es secretar una sustancia alcalina y acuosa que forma la mayor parte del líquido seminal. Esta alcalinidad ayuda a proteger a los espermatozoos del medio ácido de la uretra masculina y la vagina femenina.

Glándulas Bulbouretrales de Cowper: Son órganos pares que semejan frijoles por su forma y tamaño, estas glándulas tubuloalveolares compuestas, están situadas debajo de la próstata; un conducto de aproximadamente 2.5 cm. de longitud las comunica con la porción membranosa de la uretra. También secretan un líquido alcalino, como lo hace la próstata.

ESTRUCTURAS DE SOSTEN:

El aparato reproductor masculino cuenta con estructuras de sostén externas que son el escroto y el pene, e internas que son los cordones espermáticos.

Escroto: Es un saco cubierto con piel que cuelga de la región perineal. En el interior está dividido en dos pares por un tabique; en cada compartimiento hay un testículo, un epidídimo y la porción inferior del cordón espermático.

Pene: El pene está formado por tres masas cilíndricas de tejido eréctil o cavernoso, incluidas en revestimientos fibrosos individuales y que se mantienen unidas por un revestimiento de piel. Los dos cilindros más gruesos se llaman cuerpos cavernosos del pene y el menor por el que pasa la uretra es el cuerpo esponjoso. El tejido eréctil que forma esta estructura guarda semejanza con una esponja de caucho, pues consiste en muchos espacios cavernosos irregulares llamados senos venosos. Por efecto de la estimulación sexual, se dilatan las arterias y arteriolas del pene, de manera que los espacios cavernosos son ocupados y distendidos por sangre, lo cual hace que el órgano aumente de volumen y se torne rígido y erecto. En el extremo distal del pene hay una estructura llamada glándula, cubierta por un pliegue doble de piel llamado prepucio. El pene incluye la uretra, conducto terminal de los aparatos urinario y reproductor, y es el órgano de la cópula, es decir, el órgano que introduce los espermatozoos en la vagina.

Cordones Espermáticos: Son cilindros del tejido fibroso blanco situados en los conductos inguinales, que van del escroto a la cavidad abdominal. Incluyen conductos deferentes, vasos sanguíneos, linfáticos y nerviosos.

A excepción de la próstata, el pene y la uretra, el resto de las estructuras se presenta por pares.