



UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

CAMPUS “SAN CRISTÓBAL”

DR.LUSVIN IRVIN JUAREZ GUTIÉRREZ

MORFOLOGÍA

ANATOMÍA DEL SISTEMA URINARIO

TRABAJO PRESENTADO POR:

REBECA MARÍA HENRÍQUEZ VILLAFUERTE

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS. A 30 DE NOVIEMBRE DE 2021.

SISTEMA URINARIO

Consta de dos riñones, dos uréteres, una vejiga urinaria y una uretra.

ANATOMÍA E HISTOLOGÍA DE LOS RIÑONES:

Son dos órganos pares rojizos, en forma de frijol, localizados justo arriba de la cintura entre el peritoneo y la pared posterior del abdomen.

ANATOMÍA EXTERNA DEL RIÑÓN:

En el adulto un riñón normal mide de 10 a 12cm de largo, de 5 a 7cm de ancho y 3cm de espesor; es casi del tamaño de una barra de jabón de baño, y tiene una masa de 135 a 150gr.



ANATOMÍA INTERNA DEL RIÑÓN:

Un corte frontal a través del riñón revela dos regiones:

- 1.- un área superficial de color rojizo y textura lisa llamada corteza renal
- 2.- una región profunda de color marrón llamada médula renal.

FILTRACIÓN GLOMERULAR:

El líquido que entra al espacio capsular es el filtrado glomerular. La fracción del plasma en las arteriolas aferentes del riñón que se convierte en filtrado glomerular se denomina fracción filtrada.

MEMBRANA DE FILTRACIÓN:

Las células endoteliales de los capilares glomerulares y los podocitos que rodean por completo los capilares forman una barrera permeable denominada membrana de filtración o membrana capsular endotelial.

PARTES DE LA NEFRONA:

Cada nefrona está constituida por dos partes:

- 1.- el corpúsculo renal, donde se filtra el plasma
- 2.- el túbulo renal, al cual pasa el líquido filtrado.

LA NEFRONA:

Constituyen la unidad funcional del riñón, se encargan de tres procesos básicos: filtrar la sangre, retonar a la sangre las sustancias útiles para que no se pierdan del cuerpo y retirar de la sangre sustancias que no son necesarias para el cuerpo.

RIEGO SANGUÍNEO E INERVACIÓN DE LOS RIÑONES:

Puesto que los riñones eliminan desperdicios de la sangre y regulan su volumen y composición iónica, no es sorprendente que posean un riego sanguíneo abundante suministrado por gran número de vasos.

REGULACIÓN HORMONAL DE LA REABSORCIÓN Y SECRECIÓN TUBULARES:

Cuatro hormonas afectan el grado de reabsorción de Na⁺ Cl⁻ y agua, así como la secreción de K⁺ de los túbulos renales. Los reguladores hormonales más importantes en la reabsorción y secreción de electrolitos son angiotensina II y aldosterona.

La principal hormona que regula la reabsorción de agua es la antidiurética. El péptido natriurético auricular desempeña una función menor en la inhibición de la reabsorción de electrolitos y agua.

PRODUCCIÓN DE ORINA CONCENTRADA Y DILUIDA:

La ingestión de líquidos de una persona puede ser muy variable, pero el volumen total de líquidos permanece bastante estable.

La homeostasis del volumen de líquido corporal depende en gran medida de la capacidad de los riñones para regular la cantidad de agua que se pierde en la orina.

EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL:

La valoración rutinaria de la función renal requiere la evaluación tanto de la cantidad como de la calidad de la orina y la concentración de los desperdicios de sangre.

URÉTERES:

Cada uno de los dos uréteres transporta orina desde la pelvis renal de un riñón a la vejiga urinaria. Son tubos estrechos de 25 a 30cm de longitud y de paredes gruesas cuyo diámetro varía desde 1mm hasta 10mm a lo largo de su trayecto entre la pelvis renal y la vejiga urinaria.

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE ORINA:

La orina drena a través de conductos papilares hacia los cálices menores, los cuales se unen para formar cálices mayores que a su vez se juntan y forman la pelvis renal.

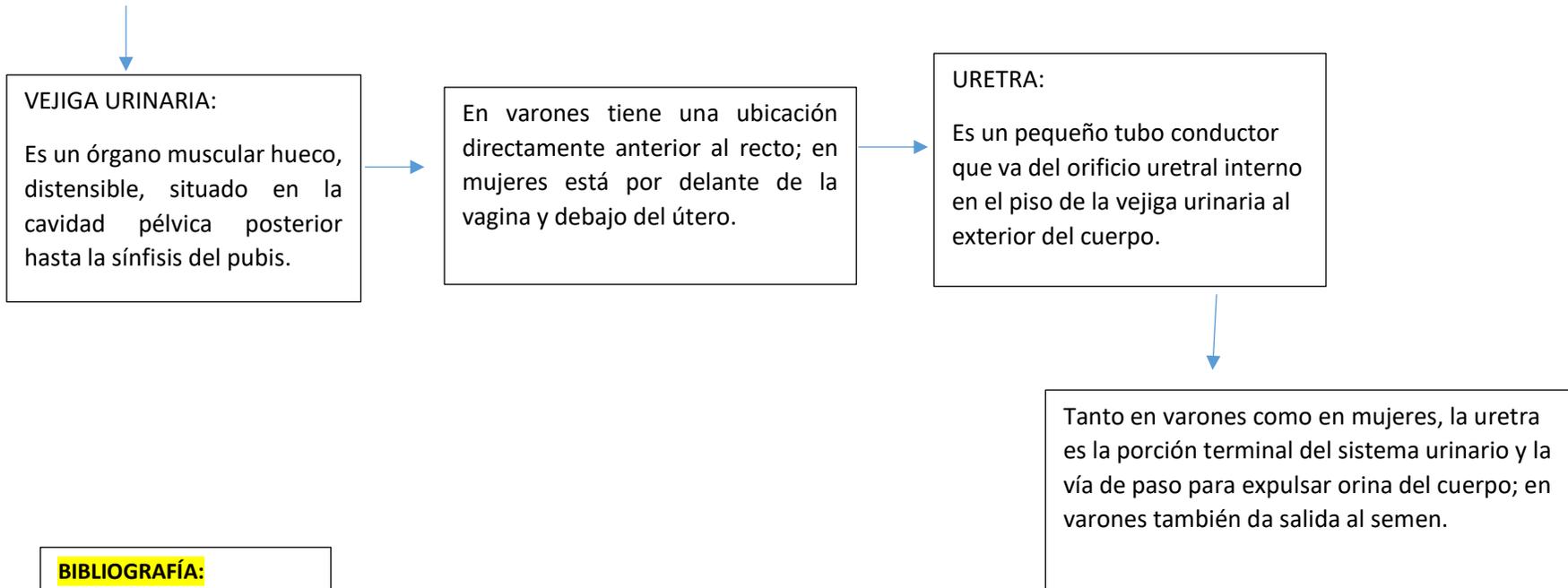
PRUEBAS DE SANGRE:

Hay dos tipos de pruebas de sangre que proporcionan información acerca de la función renal.

- 1.- nitrógeno ureico en sangre
- 2.- creatinina en plasma

ANÁLISIS DE ORINA:

Es el análisis de volumen y las propiedades físicas, químicas y microscópicas de la orina y revela mucha información acerca del estado del cuerpo.



BIBLIOGRAFÍA:
Tórtora y Grabowski
9ª edición
Cap. 26
Páginas:
923 - 964