



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS PICHUCALCO

MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN

**Médico General:
Fernando Romero Peralta**

APARATO UROGENITAL ENSAYO

ALUMNA: Janeth López Gómez

**LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
3ER CUATRIMESTRE
MODALIDAD: SEMIESCOLARIZADO**



Pichucalco, Chiapas a 03 de Junio del 2020

INTRODUCCIÓN

El Aparato Urogenital comprende una serie de órganos que teniendo un origen embriológico común, van a diferenciarse en sistema urinario y sistema genital con funciones diferentes pero que comparten estrechas relaciones anatómicas. El aparato urinario consiste en un grupo de órganos y conductos que filtran desde la sangre productos de desecho del metabolismo y los eliminan hacia el exterior. El aparato reproductor, está formado por la gónada y una serie de conductos que transportan a los gametos, además de los órganos de la copulación. La superposición anatómica de ambos sistemas es especialmente evidente en el hombre, donde los órganos urinarios y genitales utilizan una estructura, la uretra, como vía de vaciamiento de sus productos, y en la mujer, esta convergencia ocurre a nivel del vestíbulo vaginal.

APARATO UROGENITAL

A nivel funcional, el aparato urogenital se puede dividir en aparato urinario y el aparato genital, estos sistemas están asociados estrechamente, y se relacionan en el plano anatómico, especialmente en varones adultos; la uretra transporta tanto orina como esperma, aunque ambos aparatos se encuentran separados en las mujeres adultas normales, la uretra y la vagina se abren a un pequeño espacio, el vestíbulo, entre los labios menores. El aparato urogenital se desarrolla a partir del mesodermo intermedio, que se extiende a lo largo de la pared corporal dorsal del embrión, y durante el plegamiento del embrión en el plano horizontal, este mesodermo es arrastrado ventralmente y pierde su conexión con los somitas, que son estructuras segmentadas, formadas a ambos lados del tubo neural durante el desarrollo embrionario a partir del mesodermo paraxial o mesodermo dorsal somítico. Se forma una elevación longitudinal del mesodermo, la cresta urogenital, a cada lado de la aorta dorsal, que da lugar a partes de los aparatos urinario y genital, la parte de la cresta urogenital que origina el aparato urinario es el cordón o cresta nefrogena; la parte que forma el aparato genital es la cresta gonadal.

El aparato urinario inicia su desarrollo antes que el aparato genital, y consta de, los riñones, que excretan la orina, uréteres, que transportan orina desde los riñones hasta la vejiga, que almacena temporalmente la orina y la uretra, que conduce la orina desde la vejiga hasta el exterior. El aparato urogenital está formado por dos riñones que se continúan a través de dos uréteres y desembocan en la cloaca. Tiene dos tipos de nefronas las cuales son la unidad estructural y funcional básica del riñón, responsable de la purificación de la sangre y se dividen en dos. Abierta, que comunica con una cavidad llena de líquido que se encuentra entre la pared corporal y el tubo digestivo, a través del canal nefrostomial que presenta nefrostoma, o con glomérulo intracelómico independiente del túbulo. Cerrada, que no comunica con el celoma, o con glomérulo que es cada uno de los diminutos ovillos de capilares situados en el riñón donde se filtra la sangre y se elabora la orina.

El Aparato Urogenital comprende una serie de órganos que teniendo un origen embriológico común, van a diferenciarse en sistema urinario y sistema genital con funciones diferentes pero que comparten estrechas relaciones anatómicas. El aparato reproductor, está formado por una serie de conductos que transportan a los gametos, óvulos y espermatozoides, además de los órganos que los producen. La superposición anatómica de ambos sistemas es especialmente evidente en el hombre, dónde los órganos urinarios y genitales utilizan una estructura, la uretra, como vía de vaciamiento de sus productos. En la mujer, esta convergencia ocurre a nivel de la vagina. Los conductos urinarios y genitales presentan una disposición estratificada, con una túnica interna, mucosa, una capa media de musculatura lisa y una capa externa fibroserosa.

Entre las funciones del aparato urinario las podemos resumir de la siguiente manera

Formación de la orina en el riñón, la formación y eliminación de la orina contribuye a la regulación del medio interno, el riñón también se comporta como una glándula endocrina secretando una hormona, la eritropoyetina, que es necesaria en la producción de glóbulos rojos, también produce renina que participa en la regulación de la presión arterial, transporte de la orina hasta la vejiga urinaria a través de los uréteres, almacenamiento de la orina en la vejiga, y eliminación de la orina a través de la uretra.

En cuanto a su desarrollo del aparato urinario podemos encontrar

Holonefros que es el riñón ideal regularmente metamerizado con un par de nefronas por cada segmento, pronefros es el riñón primario, y abierto con glomérulo intracelómico, opistonefros que se llama a la parte del holonefro situada por detrás del pronefros, suelen faltar las comunicaciones abiertas con el celoma, los mesonefros es el riñón secundario, se modifica por la unión con el testículo y en el resto degenera y desaparece y por último los metanefros es el riñón terciario y uréter secundario, cerrado y con glomérulo.

El aparato genital es el conjunto de órganos cuyo funcionamiento está relacionado con la reproducción sexual, con la sexualidad, con la síntesis de las hormonas sexuales y con la micción, en este aparato la reproducción es exclusivamente sexual, la fecundación puede ser interna o externa, presentan un par de gónadas que se continúan por un par de gonoductos.

En cuanto al aparato genital femenino se encuentra formado por genitales internos incluyen el ovario, la tuba uterina, el útero y la vagina, y los genitales externos, en conjunto llamados vulva, incluyen a monte de Venus, labios mayores, labios menores, clítoris, vestíbulo vaginal e himen.

En cuanto al aparato reproductor masculino se encuentra formado se encuentra formado por genitales internos: testículo, epidídimo, ducto deferente, vesículas seminales, conducto eyaculador, próstata, uretra (que ya fue descrita) y glándulas bulbouretrales, y los genitales externos comprenden al escroto y al pene.

.

CONCLUSIÓN

En el aparato urogenital, el conocimiento de la embriología es esencial para entender las funciones e interconexiones entre los aparatos reproductor y urinario. Los aparatos genital y urinario son diferentes tanto en funcionamiento como en anatomía, con la excepción de la uretra masculina, donde ambos aparatos están interconectados. Durante el desarrollo, estos dos sistemas se asocian de manera estrecha, y la complejidad de los sucesos del desarrollo en estos aparatos se evidencia por la separación incompleta entre ambos que se encuentra en algunas anomalías congénitas.