



**NOMBRE DEL ALUMNO: MARIA DHALAI CRUZ
TORRES**

**TRABAJO: CUADRO SINÓPTICO SISTEMA
URINARIO**

MAESTRO: MARIO ANTONIO CALDERÓN

MATERIA: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA II

SISTEMA URINARIO

Es el conjunto de órganos que participan en la formación y evacuación de la orina

El aparato urinario está constituido por dos riñones, dos uréteres, la vejiga y la uretra

Los riñones

Los riñones son órganos pares, de color rojizo y con forma de alubia (poroto, frijol o judía), situados en los flancos, entre el peritoneo y la pared posterior del abdomen.

Los riñones realizan el trabajo principal de la actividad del aparato urinario. Algunos son:

Excreción de desechos y sustancias extrañas

Mediante la formación de orina, los riñones contribuyen al desecho de sustancias como la urea y el amoníaco

Regulación del pH sanguíneo

Los riñones excretan una cantidad variable de iones hidrógeno (H+) hacia la orina y conservan los iones bicarbonato (HCO₃⁻), que son importantes para amortiguar los H+ de la sangre

Regulación de la volemia

Los riñones regulan la volemia a través de la conservación o la eliminación de agua en la orina. El aumento de la volemia incrementa la tensión arterial y un descenso de ésta disminuye la tensión arterial

Nefronas

Las nefronas son las unidades funcionales de los riñones. Cada nefrona consta de dos partes: un corpúsculo (cuerpo diminuto) renal, donde se filtra el plasma sanguíneo, y un túbulo renal, hacia el que pasa el líquido filtrado

Los uréteres

Son los tubos delgados musculosos, uno a cada lado de la vejiga, que transportan la orina desde cada uno de los riñones hasta la vejiga

La pared de los uréteres está formada por tres capas de tejido.

Externa: capa adventicia

Una capa de tejido conectivo que contiene vasos sanguíneos, vasos linfáticos y nervios destinados a la muscular y la mucosa

Intermedia: capa muscular

Está compuesta por capas longitudinal interna y circular externa de fibras musculares lisas

Interna: capa de mucosa

Es una membrana compuesta por epitelio de transición y la lámina propia

SISTEMA URINARIO

Vejiga

Es un órgano muscular hueco y distensible, situado en la cavidad pelviana, por detrás de la sínfisis del pubis

En hombres se encuentra por delante del recto

En mujeres se encuentra anterior a la vagina e inferior al útero

En la vejiga se acumula la orina procedente de los riñones, hasta que es eliminado

Capa externa: la adventicia

Una capa de tejido conectivo areolar continuo con la de los uréteres.

Capa intermedia: la muscular

Formada por tres capas de fibras musculares lisas: la longitudinal interna, la circular media y la longitudinal externa

Capa interna: la mucosa

Una membrana compuesta por epitelio de transición y una lámina propia subyacente, similar a la de los uréteres

Uretra

Es un conducto pequeño, que se extiende desde el orificio uretral interno en el piso de la vejiga hasta el exterior. Tanto en los hombres como en las mujeres, constituye la porción terminal del aparato urinario y la vía de pasaje de la orina hacia el exterior.

Mujeres

Se encuentra por detrás de la sínfisis del pubis, se dirige en sentido oblicuo hacia adelante y mide alrededor de 4 cm de longitud

La abertura al exterior, denominada orificio uretral externo, se localiza entre el clítoris y el orificio externo de la vagina

Hombres

La uretra masculina primero atraviesa la próstata, luego los músculos profundos del periné y por último el pene, en un trayecto de alrededor de 20 cm

Uretra prostática

Segmento de unos 3-4cm de longitud y 1cm de diámetro que atraviesa la próstata.

Uretra membranosa

De 1cm aprox. De longitud, que atraviesa el músculo transverso profundo del periné, el esfínter voluntario del conducto

Uretra esponjosa

Se dispone a todo lo largo del cuerpo esponjoso del pene, hasta el meato uretral