



# USC

## Mi Universidad

### MAPA CONCEPTUAL

**Nombre del Alumno:** Keren Magaly Sánchez Antonio

**Nombre del tema:** Mapa conceptual “UNIDAD IV Aparato urinario”

**Parcial:** Iro

**Nombre de la Materia:** Anatomía y fisiología II

**Nombre del Profesor:** Felipe Antonio Moreno

**Nombre de la Licenciatura:** Enfermería

**Cuatrimestre:** 2do “C”

# APARATO URINARIO

## ANATOMIA DE LOS RIÑONES

Los riñones son órganos excretores

con forma de judía o habichuela

situados

parte posterior del abdomen

hay dos

estos

Filtran la sangre del aparato circulatorio

y

Permiten la excreción

a través de

La orina

Residuos  
metabólicos del

Por medio de

Complejo sistema que  
incluye mecanismos

Filtración, reabsorción  
y excreción

Cada riñón recibe su flujo  
de sangre de la arteria renal

## LA NEFRONA

son estructuras

que

se encuentran formando parte

de

la corteza y la médula del riñón

consideradas unidades funcionales

formada por

La porción glomerular y la porción tubular

consiste en

tubo intrincado epitelial

que

se encuentra cerrado en  
uno de sus extremos

y

abierto en la porción distal

# APARATO URINARIO

## FILTRACIÓN GLOMERULAR

Proceso por el cual los riñones filtran la sangre.

Eliminando el exceso de desechos y líquidos.

se determina

Lo bien que los riñones filtran la sangre.

lo cual es

Una manera de medir el funcionamiento renal restante.

## UNA GFR

Determina la etapa de una enfermedad renal crónica.

Inferior a 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> puede significar enfermedad renal

## CAPAS DE LAS PAREDES CAPILARES

- Endotelio
- Membrana basal
- Epitelio

## REABSORCIÓN Y SECRECIÓN TUBULAR

Ocurren a nivel de las nefronas.

forman

En conjunto con la filtración glomerular, los procesos renales básicos.

Los procesos de reabsorción y secreción tubulares

corresponden a

La transferencia de sustancias

entre

Los túbulos renales y los capilares peritubulares.

## PRODUCCIÓN DE LA ORINA DILUIDA Y CONCENTRADA

Es obligatoria

lo que significa

Que se produce independientemente de lo que suceda en el cuerpo.

existen

Alrededor de un millón de estructuras especializadas

llamadas "nefronas"

así

La filtración glomerular es el paso de líquidos

desde

Los capilares glomerulares a la nefrona, gracias a la energía aportada por el corazón.

# APARATO URINARIO

## DESARROLLO DEL APARATO URINARIO

El sistema urogenital se deriva del mesodermo intermedio.

El mesodermo intermedio se diferencia en cordones nefrogénicos

Y un área adyacente conocida como cresta gonadal

Los cordones nefrogénicos se alargan en dirección caudal

Desarrollan secuencialmente 3 estructuras diferentes

El pronefros

El mesonefros

El metanefros

Al mismo tiempo, el sistema genital se desarrolla en estrecha asociación con el sistema urinario.

El desarrollo genital depende del sexo cromosómico.

Determina si las gónadas primitivas se diferencian en testículos u ovarios.

Secretan ciertas hormonas

Dirigen un mayor desarrollo de las estructuras genitales

Desarrollo Embrionario Temprano

El riñón se desarrolla a partir del mesodermo embrionario

3 formas sucesivas a partir de los cordones nefrogénicos

Los cordones se alargan en una dirección de craneal a caudal.

**Desarrollo de los riñones**

**Desarrollo de la vejiga y la uretra**

**Desarrollo de los testículos**