

**Nombre del alumno:**

Ana Virginia Méndez Sontay

**Nombre del profesor:**

Lic. Rubén Eduardo Domínguez García

**Maestría:**

Licenciatura en Enfermería

**Materia:**

Enfermería médico quirúrgica II

**Nombre del trabajo:**

Mapa Conceptual del tema:

“Fisiología del Sistema Renal e Insuficiencia Renal y Crónica”

# FISIOLOGÍA DEL SISTEMA RENAL

La nefrona es La unidad básica del riñón

Consta de un

Glomérulo

Manifiesta

Alteraciones cualitativas y cuantitativas

En la parte externa del riñón (corteza)

El aporte de flujo sanguíneo

Es de:

1100-1200 ml/min (19-21% del volumen cardiaco: 4 veces mayor que al hígado o al músculo en ejercicio y, 8 veces el coronario).

Se localiza

Y están

Rodeado de una capsula de células epiteliales

En los tubos en la parte interna del riñón (medula).

ARATO YUXTAGLOMERULAR

Región especializada que desempeña un papel esencial en la secreción de renina.

Formado por:

Células yuxtamedulares de la arteriola aferente y la mácula densa (células tubulares especializadas situadas en el segmento cortical de la porción gruesa ascendente del asa de Henle, donde el túbulo se acerca a la arteriola aferente).

La circulación renal influye en la producción de orina de 3 formas distintas.

Como:

1. Determina la tasa de filtración glomerular (GFR)
2. Marcada por la hemodinámica intrarrenal (cociente entre presiones y resistencias, reguladas por sistema simpático, sistema ren-ang-ald y autorregulación local). Principales zonas de resistencia: aa aferentes, eferentes e interlobulares.
3. Regula la reabsorción y secreción proximales.

Su paso inicial es:

La función excretora

Se le puede denominar

Filtración glomerular

Se filtra en:

3 capas

Como:

1. La célula endotelial fenestrada
2. La membrana basal glomerular (MBG).
3. Las células epiteliales (podocitos: células altamente especializadas y diferenciadas unidas a la MBG por los pedicelos y conectados entre sí mediante el slit diaphragm o diagrama en hendidura).

Formado por un

Ultrafiltrado del plasma

Su función es:

Seleccionar los solutos que se filtran

Donde se consigue un:

Ultrafiltrado del plasma

Ultrafiltrado del plasma

El daño transitorio o permanente de los riñones, que tiene como resultado la pérdida de la función normal del riñón.

# INSUFICIENCIA RENAL AGUDA Y CRONICA

Se define como

La insuficiencia renal aguda comienza en forma repentina y es potencialmente reversible.

Aguda

Insuficiencia renal

Crónica

La insuficiencia renal crónica progresa lentamente durante un período de al menos tres meses, y puede llevar a una insuficiencia renal permanente.

Síntomas de la insuficiencia renal aguda

- ♥ Hemorragia
- ♥ Fiebre
- ♥ Erupción
- ♥ Diarrea con sangre
- ♥ Vómitos severos
- ♥ Dolor abdominal
- ♥ Ausencia o exceso de micción
- ♥ Antecedentes de infección reciente
- ♥ Palidez
- ♥ Antecedentes de ingesta de ciertos medicamentos
- ♥ Antecedentes de traumatismo
- ♥ Tumefacción de los tejidos
- ♥ Inflamación de los ojos
- ♥ Masa abdominal detectable
- ♥ Exposición a metales pesados o solventes tóxicos

Síntomas de la insuficiencia renal crónica

- ♥ Falta de apetito
- ♥ Vómitos
- ♥ Dolor en los huesos
- ♥ Dolor de cabeza
- ♥ Atrofia en el crecimiento
- ♥ Malestar general
- ♥ Exceso o ausencia de micción
- ♥ Infecciones recurrentes de las vías urinarias
- ♥ Incontinencia urinaria
- ♥ Palidez
- ♥ Mal aliento
- ♥ Deficiencia auditiva
- ♥ Masa abdominal detectable
- ♥ Tumefacción de los tejidos
- ♥ Irritabilidad
- ♥ Tono muscular deficiente
- ♥ Cambios en la agilidad mental

- Disminución del flujo de sangre a los riñones por un tiempo.
- Obstrucción u oclusión en el trayecto de las vías urinarias.
- Síndrome urémico hemolítico causado por una infección por E. coli.
- Ingestión de ciertos medicamentos que pueden provocar toxicidad en los riñones.
- Glomerulonefritis, Tipo de enfermedad renal que afecta los glomérulos.
- Cualquier trastorno que pueda perjudicar el flujo de oxígeno y sangre a los riñones.

Trastornos provocados por la insuficiencia renal aguda

Son:

Trastornos provocados por la insuficiencia renal crónica

Son:

- Obstrucción u oclusión prolongada de las vías urinarias.
- Síndrome de Alport.
- Síndrome nefrótico.
- Enfermedad poliquística del riñón
- Cistinosis, Trastorno hereditario en el que el aminoácido cistina

Se diagnostica

- ❖ Examen físico riguroso
- ❖ Historia clínica
- ❖ Exámenes de sangre
- ❖ Exámenes de orina
- ❖ Radiografía del tórax
- ❖ Gammagrafía ósea
- ❖ Ultrasonido renal(también llamado "sonografía").
- ❖ Electrocardiograma(ECG o EKG)
- ❖ Biopsia renal