

Universidad del Sureste
Campus Comitán de Domínguez
Licenciatura En Medicina Humana.

"INSUFICIENCIA RENAL"

Raúl Antonio García Angeles.

IV Parcial

Fisiología I

Dra. Brenda Paulina Ortiz Solís.

Licenciatura En medicina Humana

2do Semestre Grupo B

Sul

Comitán de Domínguez, Chiapas, 30/Junio/2025

INSUFICIENCIA RENAL

Condición en la cual los riñones pierden su capacidad para filtrar y eliminar los desechos y el exceso de líquido y eliminar del cuerpo el exceso de este de manera eficiente. Puede ser agudo o crónica y sus causas, síntomas y tratamientos que varían según el tipo.

Aguda (IRA) aparece de forma repentina y puede ser reversible si se trata a tiempo.

Crónica (ERC) Evolucionana lentamente a lo largo del tiempo y suele ser irreversible.

Fisiopatología.

Aguda (IRA).

- 1) Disminución Súbita de la Perfusion renal, daño a los tubulos o glomérulos, u Obstrucción del flujo Urinario.
- 2) $\downarrow$ filtración glomerular $\rightarrow \uparrow$ Creatinina y Urea en Sangre.
- 3) Acumulación de toxinas, desequilibrio ácido-base (acidosis metabólica) y trastornos electrolíticos ($\uparrow K^+$, $\downarrow Na^+$).
- 4) Si no se Corrige la causa, Puede Progresar a necrosis tubular aguda o daño renal Permanente.

Cronica (ERC)

- 1) Daño progresivo y Permanente a las nefronas.
- 2) Las nefronas sanas Compensan (hiperfiltración), Pero Con el tiempo se deterioran tambien.
- 3) $\downarrow$ Número de nefronas funcionales $\rightarrow \downarrow$ tasa de filtración glomerular (TFG)

Crónica (ERC).

- Diabetes mellitus (Principal Causa).
- Hipertensión arterial ($\uparrow$ glomérulos)
- Antecedentes familiares.
- Uso de fármacos (AINEs)
- Obstrucción Crónica del Flujo Urinario (Cálculos, malformaciones urinarias, hiperplasia prostática).
- Edad avanzada.
- Consumo crónico de sustancias tóxicas (Alcohol, Tabaco, drogas).

Otros factores:

- Obesidad
- Sedentarismo
- Dieta alta en sodio y proteínas.
- Infecciones urinarias recurrentes.
- Bajo nivel socioeconómico (acceso limitado a salud preventiva).

4) Acumulación Crónica de toxinas urémicas

5) Alteraciones hormonales y sistémicas:

- Anemia: $\downarrow$ eritropoyetina
- Hipocalcemia: $\downarrow$ activación de vitamina D $\rightarrow$ $\uparrow$ PTH
 $\rightarrow$ Osteodistrofia renal.
- HTA: por retención de sodio y agua.
- Acidosis Metabólica Crónica.

Factores de riesgo.

Aguda (IRA)

- Hipovolemia / Deshidratación (Hemorragia, diarreas, vómitos)
- Medicamentos (AINEs)
- Shock o hipotensión severa.
- Obstrucción Urinaria (calculos renales, hipertrofia prostática)
- Infecciones graves (Sepsis, Pielonefritis)
- Traumatismos o Qx (Daño directo a riñones o Pérdida súbita de líquido y sangre)

Epidemiología.

- Afecta al 15 o 10 % de la Población mundial
- Causas Principales: diabetes y Presión alta
- En México, el 12 % de los adultos la padecen
- Muchas personas son diagnosticadas en etapas avanzadas.
- Factores Claves: Edad, Enfermedades, Crónica y bajo acceso a salud.

Clinica.

- Oliguria o Anuria.
- Edema en Piernas, Cara o Manos.
- Náuseas, Vómitos, Pérdida de apetito.
- Astenia y debilidad.
- Confusión o Somnolencia.
- Presión arterial alta (hipertensión).

Clasificación.

Por tiempo de Evolución.

- (IRA) Aparece de forma repentina y puede ser reversible si se trata a tiempo.
- (ERC). Evoluciona de forma lenta y progresiva y suele ser irreversible.

Clasificación fisiopatológica.

- (Prerenal). ↓ flujo sanguíneo al riñón (por deshidratación, shock, hemorragia).
- (Renal, Intrínseca). Daño directo al riñón (glomerulonefritis, necrosis, tubular, tóxicos).
- (Posrenal). Obstrucción del flujo urinario (calculos, tumores, próstata).

Dx.

- Historia Clínica y Síntomas: fatiga, hinchazón, poca orina.
- Análisis de Sangre: Creatinina, Urea, (BUN), electrolitos.
- Tasa de filtración glomerular (TFG)
- EGO
- Ultrasonido renal.
- Biopsia renal. (Solo si se necesita saber la causa exacta del daño).

TX.

• (IRA)

- Reposición de líquidos
- Suspensión de medicamentos (AINEs).
- Tratar causa subyacente (Infección, Sepsis, Obstrucción urinaria.)
- Control de electrolitos.
- Diálisis temporal (cuando hay sobrecarga de líquidos, tóxicos o K^+ elevado).

• (ERC).

- Control de diabetes y THA.
- Dieta renal ($\downarrow$ Sal, $\downarrow$ Proteínas, $\downarrow$ K^+)
- Suplementos y medicamentos (Hierro, eritropoyetina, Calcio, vitamina D).
- Control de líquidos y electrolitos. (Diuréticos, restricción hídrica en edema o hiperkalemia).
- Diálisis Crónica: Etapa terminal (TFG < 15).
- Trasplante renal (en pacientes candidatos).