

“Insuficiencia renal crónica y aguda”

Jennifer Sherlyn Castellano Santiz

Cuarto Parcial

Fisiopatología I

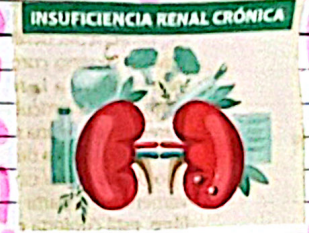
Dra. Brenda Paulina Ortiz Solís

2do semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 04 de julio de 2025

DIAGNÓSTICOS

- Pruebas de laboratorio.
 - Creatinina sérica elevada
 - Urea elevada
 - Tasa de filtración glomerular reducida.
- Estudios de imagen
 - Ecografía renal
 - Pielonefritis crónica o malformaciones estructurales.
- Otras.
 - Examen general de orina (EGO)
 - Biopsia renal.



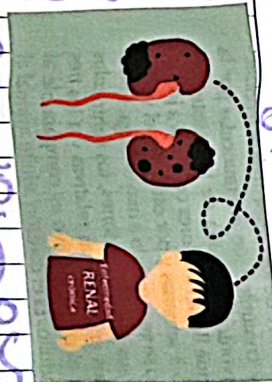
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

DEFINICIÓN

Enfermedad progresiva e irreversible caracterizada por la pérdida gradual de la función de los riñones para filtrar desechos y mantener el equilibrio de líquidos.

FISIOPATOLOGÍA

- Pérdida progresiva de nefronas funcionales
- Disminución de la tasa de filtración glomerular
- Hiperfiltración y sobrecarga de las nefronas remanentes.
- Lesión glomerular y esclerosis progresiva.
- Activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona
- Desequilibrio de líquidos, electrolitos y acidosis.
- Acumulación de productos nitrogenados



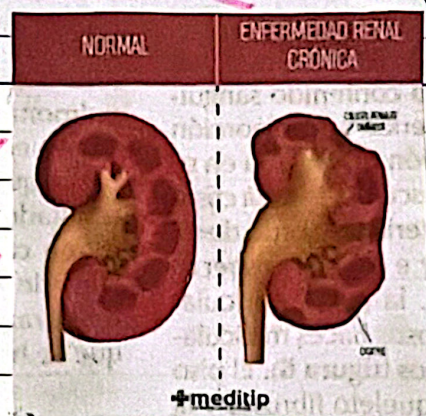
TRATAMIENTO

- Medidas generales.
 - Control de diabetes e hipertensión.
 - IECA o ARA (nefroprotectores)
 - Dieta hipoproteica, baja en sal, potasio y fósforo.
 - Evitar nefrotóxicos (AINES, contrastes)
 - Suspender fármacos que agraven la función renal.
- Tratamiento en complicaciones
 - Anemia = hierro + eritropoyetina.
 - Alteraciones óseas = quelantes de fósforo, vitamina D activa.
 - Acidosis metabólicas = bicarbonato.
- Etapa terminal
 - Dialisis (hemodialisis o peritoneal)
 - Trasplante renal.



ETIOLOGÍA

- Diabetes mellitus (nefropatía diabética) → más frecuente
- Hipertensión arterial crónica
- Glomerulonefritis crónica
- Enfermedad renal poliquística (hereditaria)
- Nefropatía obstructiva (litiasis, malformaciones)
- Uso prolongado de nefrotóxicos (AINES, antibióticos)
- Infecciones renales recurrentes (p. pielonefritis crónica)

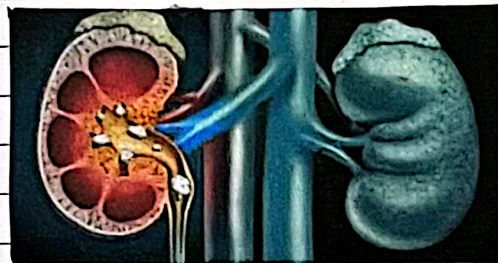


EPIDEMIOLOGÍA

- Afecta 10-15% población adulta
 - Mayores de 60 años
- ALTA PREVALENCIA**

FACTORES DE RIESGO

- o Obesidad
- o Tabaquismo
- o Edad avanzada



CLÍNICA

- o Fase inicial (asintomática o leve)
- Fatiga
- Malestar general
- Poliuria o nicturia
- Hipertensión leve

Fase avanzada:

Uremia = náuseas, vómitos, prurito.

Edema = por retención de sodio y agua.

Hipertensión arterial persistente

Anemia = por ↓ eritropoyetina

Alteraciones neurológicas = confusión

osteodistrofia renal = dolor óseo, fracturas.

Insuficiencia renal aguda Riñón normal Insuficiencia renal crónica

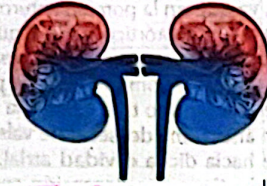


INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

DEFINICIÓN

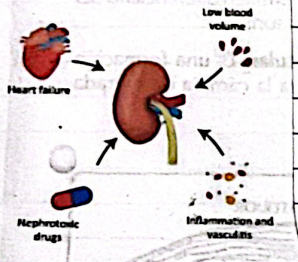
Pérdida súbita y rápida de la función renal que provoca acumulación de productos nitrogenados (como urea y creatinina), alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base. Puede ser reversible si se trata a tiempo.

Insuficiencia RENAL AGUDA



FISIOPATOLOGÍA

produce una disminución abrupta del flujo sanguíneo renal, daño directo a los túbulos renales o una obstrucción de flujo urinario. → Altera filtración glomerular, la reabsorción tubular y la excreción de desechos. → provoca acumulación tóxica, desequilibrio hidroelectrolítico.



FTR-58

McBee

Postrenal u obstructiva obstrucción.

- Unilateral = litiasis, estenosis, tumores.
- Bilateral = hiperplasia benigna de próstata
- Disfunción neurógena...

✓ Oliguria/anuria.

✓ Osm orina y Na orina similar a plasmática.

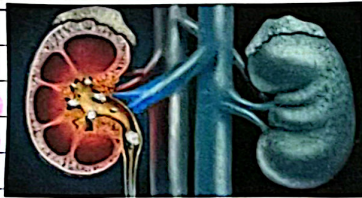
Tratamiento

- Descompresión urinaria
- Sondaje vesical
- Tratamiento etiológico.

FTR-58

DIAGNÓSTICO

- Aumento de creatinina sérica
- Disminución de volumen de orina
- Análisis de sangre = creatinina
- Análisis de orina = volumen y composición
- Estudios de imagen = Ecografía
- Opcional = biopsia renal



TRATAMIENTO

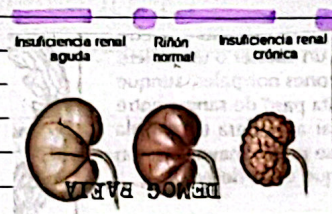
- ✓ Tratar la causa subyacente (hipovolemia, infección, obstrucción).
- ✓ Corregir desequilibrios hidroelectrolíticos y ácido-base.
- ✓ Las opciones de tratamientos incluyen diálisis.

FTR-58

McBee

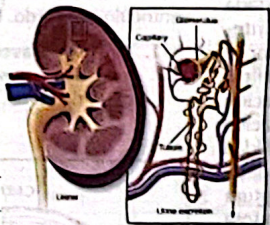
ETIOLOGÍA

- **Prerrenal** = Hipoperfusión renal por deshidratación, shock, insuficiencia cardíaca.
- **Renal (intrínseca)** = Daño directo por glomerulonefritis, necrosis tubular aguda, toxinas o fármacos.
- **Posrenal** = Obstrucción del flujo urinario por litiasis, tumor o hiperplasia prostática.



FACTORES DE RIESGO

- Edad avanzada
- Enfermedades crónicas
- Deshidratación
- Uso medicamentos nefrotóxicos
- Infecciones graves
- Obstrucción urinaria
- Cirugías mayores o trauma
- Insuficiencia hepática.



EPIDEMIOLOGÍA

- común en pacientes hospitalizados, especialmente cuidados intensivos.
- incidencia varía 5-20% en hospitales.
- frecuente en adultos mayores y personas con enfermedades crónicas.

CLÍNICA

- Oliguria o anuria fatiga edema
- vómito leucopenia confusión hipertensión
- acidosis metabólica
- sobrecarga de volumen



Prerrenal:

Hipoperfusión renal

- hipovolemia
- Disminución de Gasto Cardíaco.
- Vasodilatación sistémica
- Vasoconstricción A. Renal

Oliguria • Diuresis concentrada

Osm orina > 400 mOsm/kg

FeNa < 1%.

Na orina < 20 mEq

Cilindros hialinos

Tratamiento

• sueroaterapia/inotrópicos.

• Furosemida

• Corregir electrolitos

• Tratamiento etiológico

Renal o parenquimatosa

Lesión parenquimatosa (UTA)

- Isquemia
- Nefrotóxicos = endógenos/exógenos
- Glomerulonefritis
- vasculitis
- Tubulo-intersticiales.

Poliuria ineficaz y diluida

Osm Orina < 400 mOsm/kg

FeNa > 1%.

Na orina > 20 mEq

Cilindros granulosos

Tratamientos

• sueroaterapia/inotrópicos

• furosemida/inotrópico 20%

• corregir electrolitos

• Tratamiento etiológico