

UDS

Dr. Brenda Paulina Ortiz Solis

INSUFICIENCIA

RENAL

Alumna: Jennifer Fernanda Pérez Sánchez

2^oC



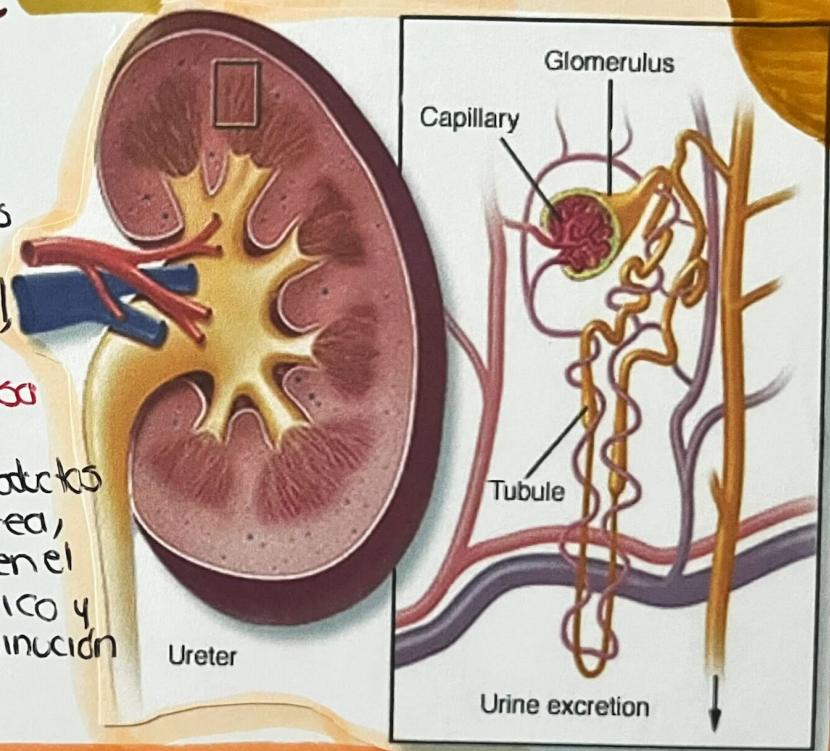
02107125 Enil

INSUFICIENCIA

Renal aguda

Definición

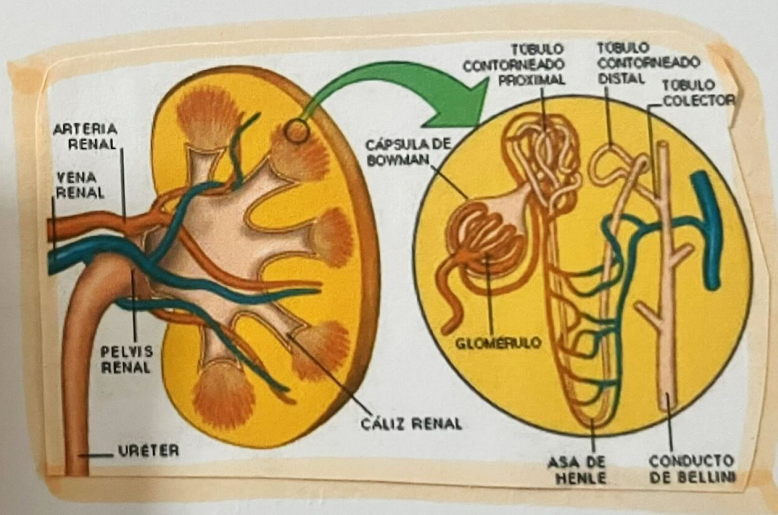
La insuficiencia renal aguda (IRA) es un deterioro súbito y potencialmente reversible de la función renal, que se manifiesta por la **disminución rápida de la tasa de filtración glomerular**, provoca acumulación de productos nitrogenados en sangre (urea, creatinina), alteraciones en el equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base la disminución producción orina.



Fisiopatología

La insuficiencia renal aguda ocurre cuando hay una disminución súbita del flujo sanguíneo renal, daño renal directo a los túbulos o bloqueos en la salida de la orina, esto lleva a una caída rápida en la filtración glomerular.

3 Treg
Mecanismos
Principales



Etiología

✓ **IRA prerrenal** (+ Perturbación renal). Sin daño estructural inicial, es la más común y reversible si se trata a tiempo.

- * Deshidratación severa
- * Hemorragia
- * Shock (septico, cardiogénico, hipovolemico)
- * Insuficiencia cardíaca
- * Uso de diuréticos o antihipertensivos excesivos

✓ **IRA posrenal** (obstrucción del tracto urinario).

Bloqueo en la salida de orina, reversible si se elimina pronto.

- * Cálculos urinarios
- * Hiperplasia prostática benigna
- * Cáncer de próstata, vejiga o cervix
- * Estenosis uretral
- * Coágulos o fibrosis uréteres

✓ **IRA intrínseca** (daño dentro del riñón). Afectan a túbulos, glomerulos, intersticio o vasos.

- **Necrosis tubular aguda** por isquemia o tóxicos.
- * Fármacos nefrotóxicos (aminoglucósidos, AINES, contrastes)
 - * Glomerulonefritis aguda
 - * Vasculitis
 - * Nefritis intersticial aguda (alérgica o por medicamentos).

Epidemiología

CLINICA

Los síntomas y signos pueden variar según la causa y la gravedad, pero en general incluyen:

Síntomas - General

- Fatiga
- Náuseas y vómito
- Pérdida del apetito
- Confusión o somnolencia
- Edema (hinchazón en piernas, cara, manos)
- Hipertensión arterial

Alteraciones - urinarias -

- Oliguria: $< 400 \text{ ml} / \text{día}$
- Anuria: $< 100 \text{ ml} / \text{día}$ (en casos graves)
- A veces diuresis normal o aumentada. (IRA no oligúrica).



- Signos -

Acumulación de toxinas y desequilibrios.

- Uremia: Aliento con olor a amoníaco, confusión, convulsiones.
- Hiperkalemia: Arritmias cardíacas.
- Acidosis metabólica: Respiración rápida y profunda (Kussmaul).
- Retención de líquidos: Disnea, derrames pleurales.

Diagnostico

- Laboratorio -

Creatinina Sérica:

- $\uparrow$ Sbito ($>0.3 \text{ mg/dL}$ en 48 hr. o >1.5 veces el valor basal en 7 días).

Urea (BUN): $\uparrow$

- **Electrolitos:** Hiperkalemia, hiponatremia, acidosis metabólica.

- **Ego:** presencia de proteínas, cilindrios, células.

- **Relación BUN/creatinina:** $\uparrow$ ($>20:1$) en IRA prerrenal, normal en IRA intrínseca.

- Diuresis -

Oliguria: $<400 \text{ mL/día}$

Anuria: $<100 \text{ mL/día}$.

Monitoreo horario del volumen urinario

- Estudios complementarios -

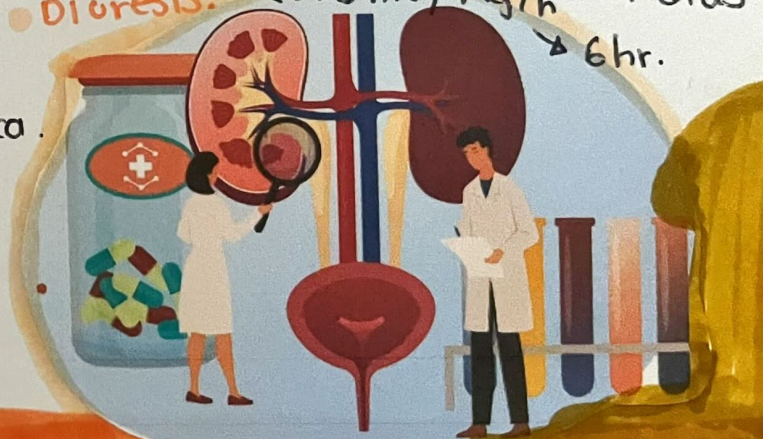
Ecografía renal: Evalúa tamaño renal, obstrucción (hidronefrosis).

BH: Para detectar anemia o infecciones

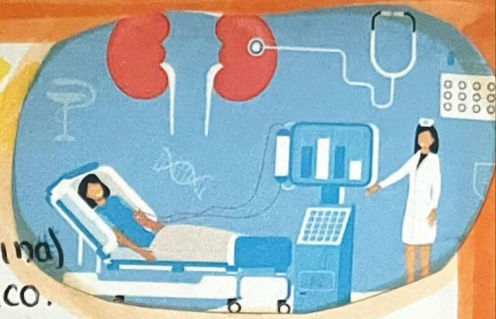
Gosometría arterial: Para valorar acidosis metabólica.

- Criterios KDIGO -

- $\uparrow$ creatinina $>0.3 \text{ mg/dL}$ en 48 h.
- $\uparrow$ creatinina >1.5 veces valor basal en 7 días
- **Diuresis:** $<0.5 \text{ mL/kg/h}$ $\times 6 \text{ hr.}$



Tratamiento



*IRA prerrenal

Restaurar la perfusión → sueros IV (solución salina)
Controlar hemorragias, mejorar el gasto cardíaco.

*IRA Intrínseca:

Suspender fármacos nefrotóxicos, tratar infecciones o enfermedades autoinmunes y controlar electrolitos y líquidos.

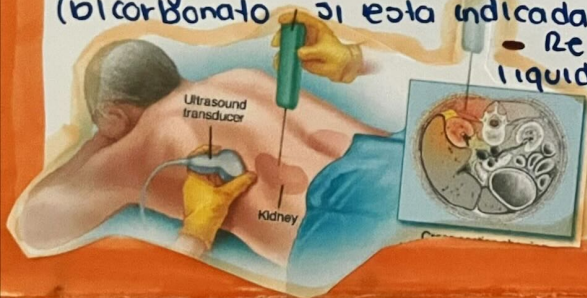
*IRA posrenal.

Eliminar la obstrucción (sonda vesical, cirugía, nektostomía).
Manejo

Líquido y electrolitos

- Balance hídrico estricto
- Control de hiperkalemia (gluconato de calcio, insulina con glucosa):
- Corregir acidosis metabólica (bicarbonato si está indicada)

- Restricción
líquido si hay
sobrecarga.



Sobre nutricional

- Dieta hipoproteica, hiposódica
- Aporte calórico adecuado

Dialisis (si es necesario)

Indica si hay:

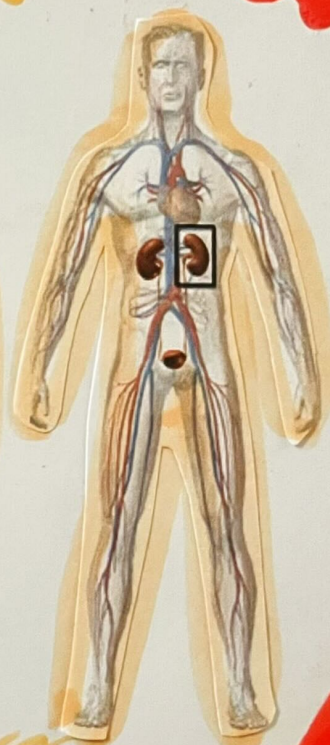
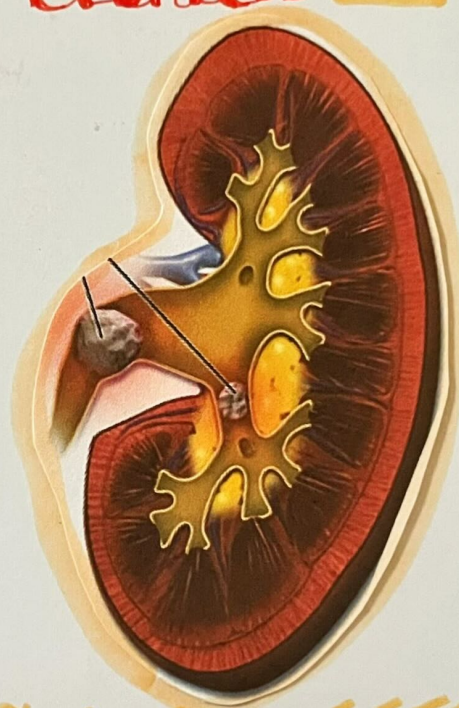
- ✓ Sobrecarga de líquidos severa
- ✓ Hiperkalemia o acidosis refractario.
- ✓ Uremia con síntomas neurológicos
- ✓ Azoemia grave

INSUFICIENCIA

Renal Crónica

Definición:

También llamado **Enfermedad renal crónica (ERC)** es una enfermedad en la que los riñones pierden su capacidad de funcionar de forma gradual y permanente, lo que impide eliminar adecuadamente los desechos y el exceso de líquido del cuerpo, esta pérdida de función dura > + de 3 meses y puede avanzar hasta causar la falla total de los riñones.

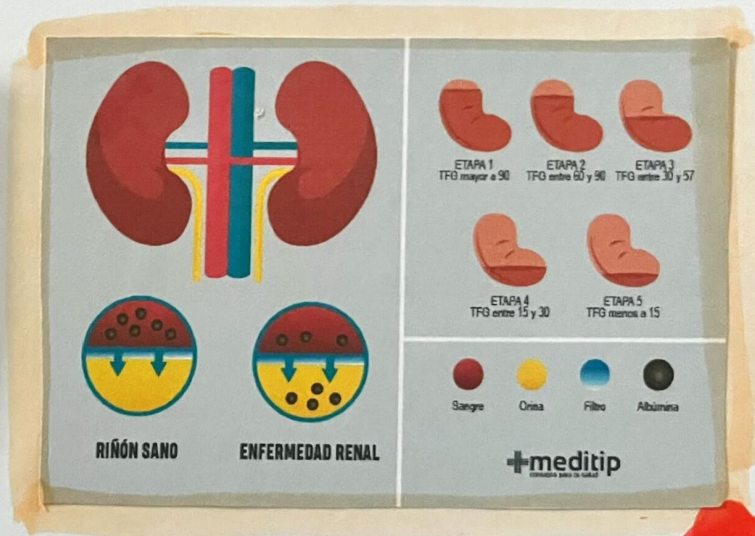


Es una afección progresiva e irreversible.

Fisiopatología

Se basa en una pérdida progresiva y permanente de las nefronas funcionales (las unidades funcionales del riñón). Esta pérdida genera una cascada de adaptaciones, que a largo plazo, agravan el daño renal.

PROCESO

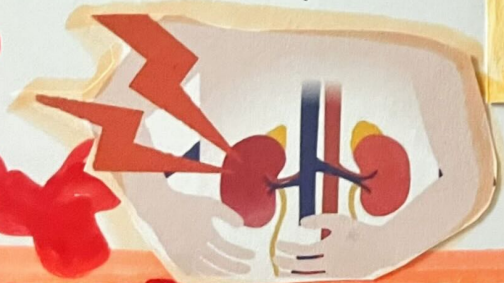
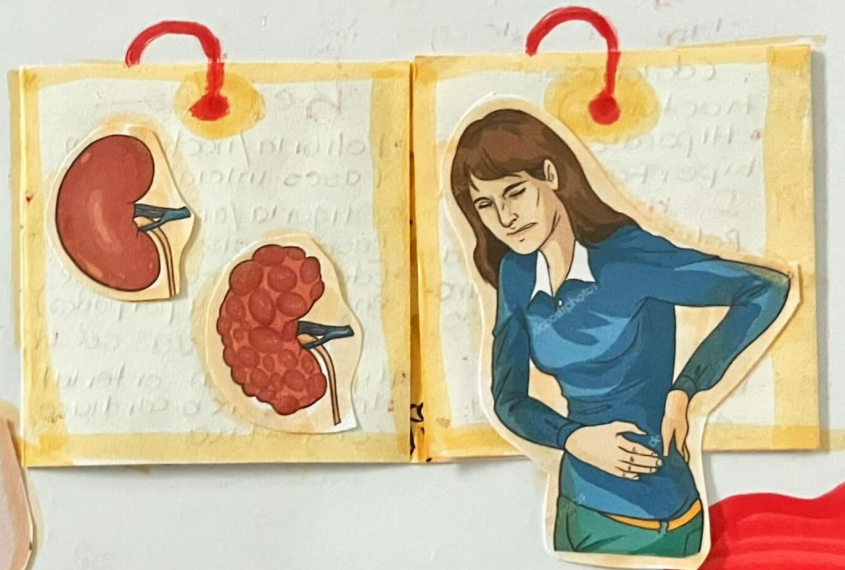


CLINICA

Depende del grado de deterioro de función renal, en etapas iniciales puede ser asintomática, pero conforme progresa, aparecen signos y síntomas multisistémicos debido a la acumulación de toxinas y alteraciones en el equilibrio hidroelectrolítico, ácido-base, hormonal y hematológico.

Generales

- Fatiga, debilidad
- Pérdida de apetito (anorexia)
- Pérdida de peso
- Náuseas y vómitos
- Prurito (picazón)
- Aliento urémico (olor a orina en el aliento).



ETIOLOGÍA

- **Diabetes mellitus**
Daño a los glomérulos
(Nefropatía diabética)
- **Hipertensión arterial**
Lesión de vasos renales
(Nefroangioesclerosis)
- **Glomerulonefritis crónica**
Inflamación de los glomérulos
- **Enfermedad hereditaria**
Ej. Riñón poliquístico
- **Obstrucciones urinarias crónicas**
Por litiasis, malformaciones o próstata.
- **Infecciones urinarias repetidas**
Especialmente pielonefritis crónica
- **Farmacos nefrotóxicos**
AINEs, antibióticos, contrastes
- **Reflujo vesicoureteral**
Daño desde la infancia
- **Enfermedades autoinmunes**
Ej. Lupus, vasculitis
- **Otros.**
Mieloma múltiple, amiloidosis, tóxicos.

EPIDEMIOLOGÍA

✓ **Prevalencia**
— mundial —
10-15% de adultos.

✓ **México**
11-13% de
adultos, 3ª
causa de muerte.

✓ **Edad**
> 60 años

✓ **Sexo**
+ en hombres, con
progresión + rápida a
fallo terminal.

✓ **Factores**
— Sociales —
+ frecuente en personas
↓ nivel socioeconómico
sin acceso a salud.

✓ **Principales**
— Factores de riesgo —
* Diabetes
* Hipertensión
* obesidad
* Tabaquismo
* edad avanzada

Diagnostico

Criterio Temporal

Duración > 3 meses
Con evidencia de
daño renal (estructural
o funcional), con o sin
disminución del filtrado
glomerular (TFG)

Criterios Diagnostico

Se establece si hay
uno o más de los
siguientes durante al
menos 3 meses.

Disminución del TFG
($\text{Cl} < 60 \text{ ml/min} / 1.73 \text{ m}^2$).

Se estima mediante fórmulas
CKD-EPI o MDRD.

Marcadores de daño renal

- ✓ Proteinuria-albuminuria ($> 30 \text{ mg/g}$)
- ✓ Sedimento urinario alterado (ecografía)
- ✓ Histología renal anormal (biopsia)



Estudios

Estadios
KDIGO

Tratamiento

General

todos estadios

Control presión arterial

Objetivo: $< 130/80$ mmHg

Fármacos: IECA o ARA II (proteinuria)

Control glucémico en diabético

HbA1c 6.5-7.5%

Antidiabéticos: (IRC), insulina,

DPP-4 como linagliptina

Dieta renal

Reducción proteínas 0.6-0.8 g/kg día

Restricción: Na, F y Ka

Evitar fármacos nefrotóxicos

AINEs, medios de contraste y ciertos antibióticos.

Control lípidos

Estatinas si hay dislipidemia

Tratamiento
Complicaciones.

Terapia
renal

Dialisis

3 veces

Dialisis

opcion

Transplante

Paciente

mejora

espero

antimicrobiales

to, nausea

sinto

1 día

integral

vida

