

Insuficiencia Renal

- Xochitl Citlali Morales Gómez
- Fisiopatología
- Segundo semestre
- Dra. Brenda Paulina Ortiz Solís

Sul

Comitán de Domínguez, Chis. 03-07-2025

Lesión Renal (insuficiencia renal)

Afección que provoca que los riñones pierdan la capacidad de eliminar los desechos y equilibrar los fluidos.

Insuficiencia Renal Aguda (IRA)

DEFICIENCIA: Es el deterioro agudo y abrupto, en horas o días y potencialmente reversible de la función renal.

IRA

- Aumento rápido y progresivo de UREA y creatinina en sangre
- ↓ rápida del clearance de creatinina en más del 25% del valor basal por brusco descenso del F_G .
- Oliguria.

ETIOLOGÍA

Pre-renales:

- Hipokalemia: - Hemorragia - Deshidratación
- Pérdida excesiva de líquidos en tubo digestivo
- Pérdida excesiva de líquidos debido a quemaduras
- ↳ Disminución del llenado vascular:
 - Choque anafiláctico - Choque séptico
- Insuficiencia cardíaca y choque cardiogénico
- ↓ perfusión renal por septicemia, mediadores vasoactivos, fármacos, sustancias diagnósticas.

- ### Intra-renales:
- Necrosis tubular aguda / daño renal agudo
 - Isquemia renal prolongada
 - Nefropatía aguda (glomerulonefritis aguda, pielonefritis)

EPIDEMIOLOGÍA

- Es una complicación en 5% a 7% de las hospitalizaciones en unidades de atención aguda y hasta en 30% de las admisiones en UCEA.
- Incidencia anual en EE.UU.; ha aumentado desde 1988 más de 4 veces, y se calculan en 500 casos por 100.000 p.
- Posee un riesgo mucho mayor de muerte en personas hospitalizadas, en particular los internados en UCEA.
- Tiene complicaciones a largo plazo.
- Aumenta el riesgo de desarrollar o agravar la enfermedad renal crónica, y desarrollo de nefropatía.

- Exposición a fármacos nefrotóxicos, metales pesados, y disolventes orgánicos.
- Obstrucción intratubular por hemoglobinauria, mioglobinauria, mieloma de cadenas ligeras o cilindros de ácido úrico.

> Posrenales

- Obstrucción uretral bilateral
- Obstrucción de la salida vesical

Clínica

PRERRENAL:

- Oliguria
- $\uparrow$ BUN en relación a la creatinina
- Excreción fraccionada de sodio baja ($<1\%$)

POSRENAL:

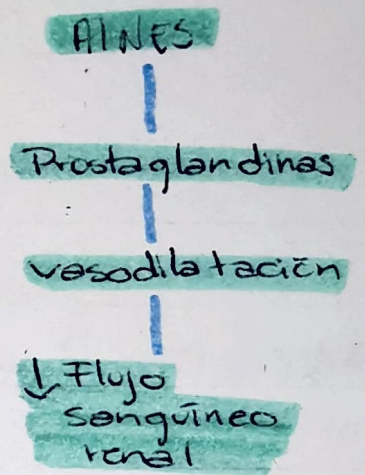
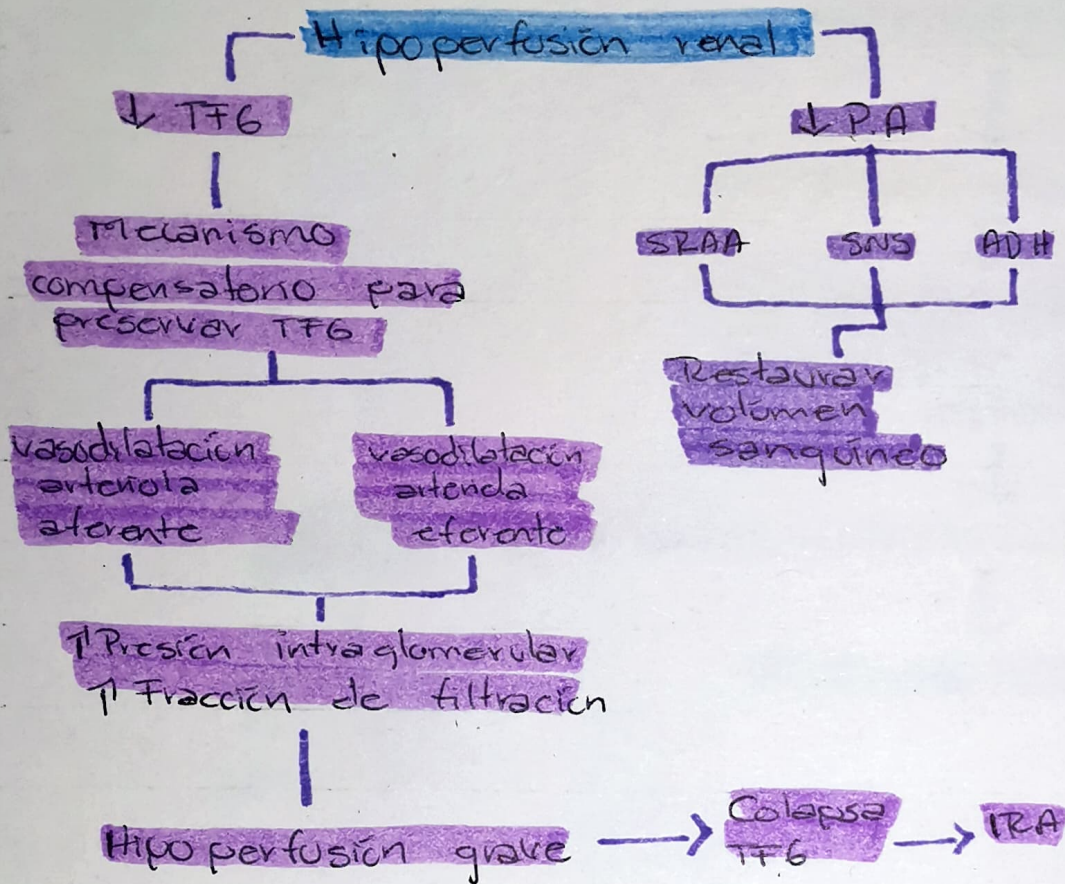
- Obstrucción completa; anuria
- Obstrucción parcial; signos de problemas en la función del vejado de la vejiga

INTRARENAL:

- Fase inicial: hasta lesión tubular
- Fase de mantenimiento: $\downarrow$ TFG, oliguria, hipercalemia, HAS, $\uparrow$ metabolitos endógenos.
- Fase de recuperación: reparación del tejido renal, aumento gradual de diuresis

FISIOPATOLOGÍA

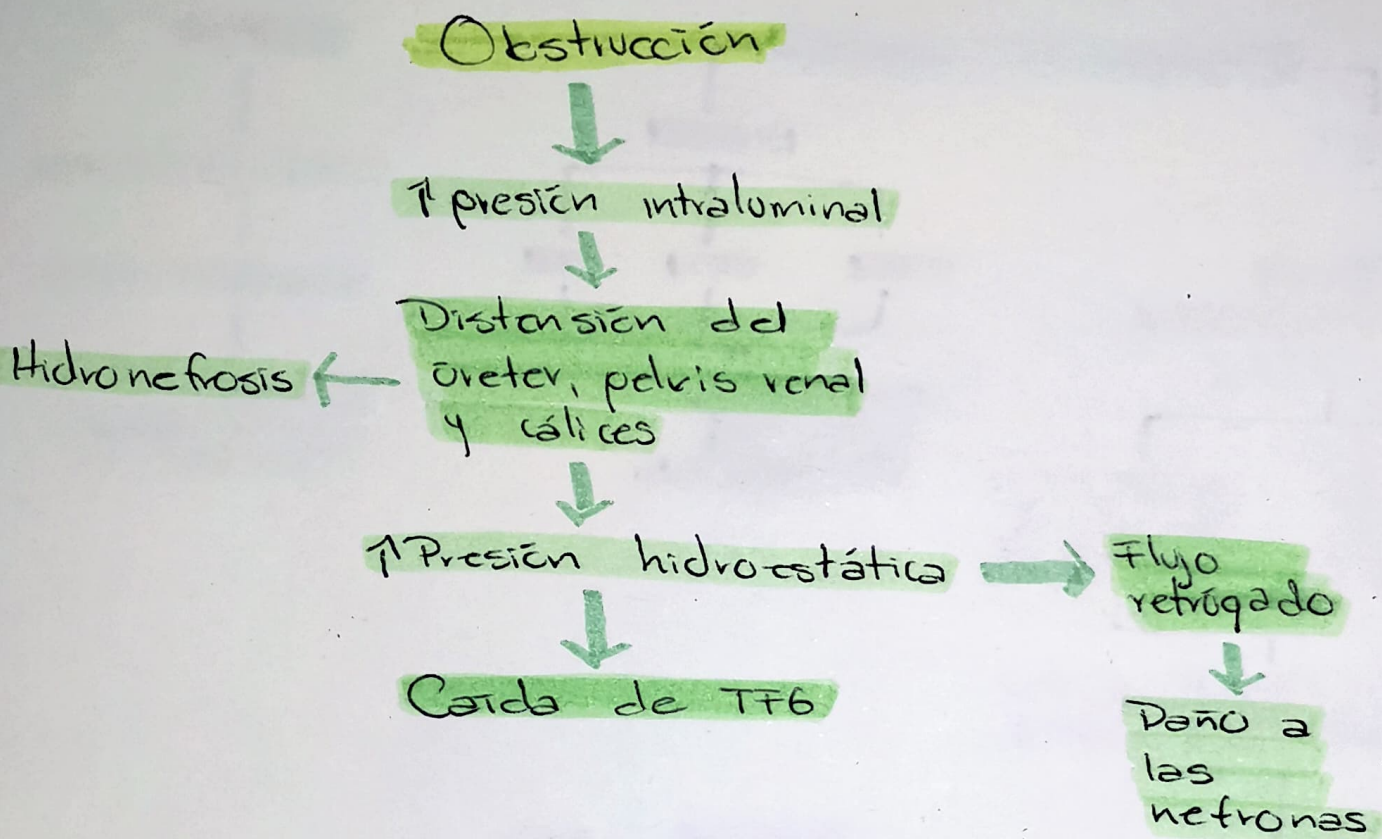
Prenatal



Factores de riesgo

- Diabetes
- Hipertensión
- Enfermedades cardíacas
- Obesidad
- Tabaquismo
- Antecedentes heredo familiares
- Edad avanzada
- Uso excesivo de sodio y cafeína
- Enfermedades autoinmunes
- Uso prolongado de ciertos med.
- Infecciones crónicas
- Problemas hepáticos

Posrenal



DIAGNÓSTICO ANAMNESIS Y EF

- **IRA PRERRENAL:** vómitos, diarrea, hemorragia del tubo digestivo, cirrosis, ICC, consumo de fármacos.
- **IRA INTRARENAL:** nefritis intersticial alérgica, vasculitis sistémica / con glomerulonefritis, rhabdomiólisis.
- **IRA POSRENAL:** Antecedente de enfermedad de próstata, nefrolitiasis o cáncer pélvico.

LAB - Orina: oliguria: $< 400 \text{ mL/24 hr.}$ Proteinuria.

EGO: hemoglobinuria, proteinuria, cristales, cilindros.

Pruebas sanguíneas: BUN, UREA, creatinina, ácido úrico, hiperpotasemia.

PARACLÍNICOS - USG/TAC: buscar obs. de vías urinarias.

Biopsia de riñón:

TRATAMIENTO

- > Identificar y corregir la causa: Prevenir y tratar infecciones.
 - Mejorar la perfusión renal
 - Mantener líquidos y electrolitos normales
 - Suspender fármacos nefrotóxicos
- > IRA Obstructiva: corregir la obstrucción
- > Tratamiento de las complicaciones (edema, uremia y etc.).
Reposición de función → Fase de recuperación renal.
- HEMODIÁLISIS

Insuficiencia Renal Crónica

DEFINICIÓN: Daño renal o una TFG menor de $60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ durante 3 meses o más. Esta alteración es el resultado de varios padecimientos que causan una pérdida permanente de nefronas.

EPIDEMIOLOGÍA:

- Se estima que en México hay alrededor de 52,000 pacientes en terapias sustitutivas, con una incidencia de 377 casos por millón de habitantes y una prevalencia de 7.742 casos por millón de habitantes.
- Prevalencia IMSS: 495 casos por millón de derechohabientes.

ETIOLOGÍA

- 1.- Condiciones inmunológicas: lupus eritematoso sistémico, glomerulonefritis.
- 2.- Amiloidosis renal
- 3.- Neoplasias bilaterales: linfoma renal, carcinoma renal
- 4.- Nefrotóxicos
- 5.- Condiciones inflamatorias o infecciosas:
pielonefritis, leptospirosis, VIH
- 6.- Ant. hereditarios y congénitos
- 7.- Obstrucción del flujo renal
- 8.- Idiopático

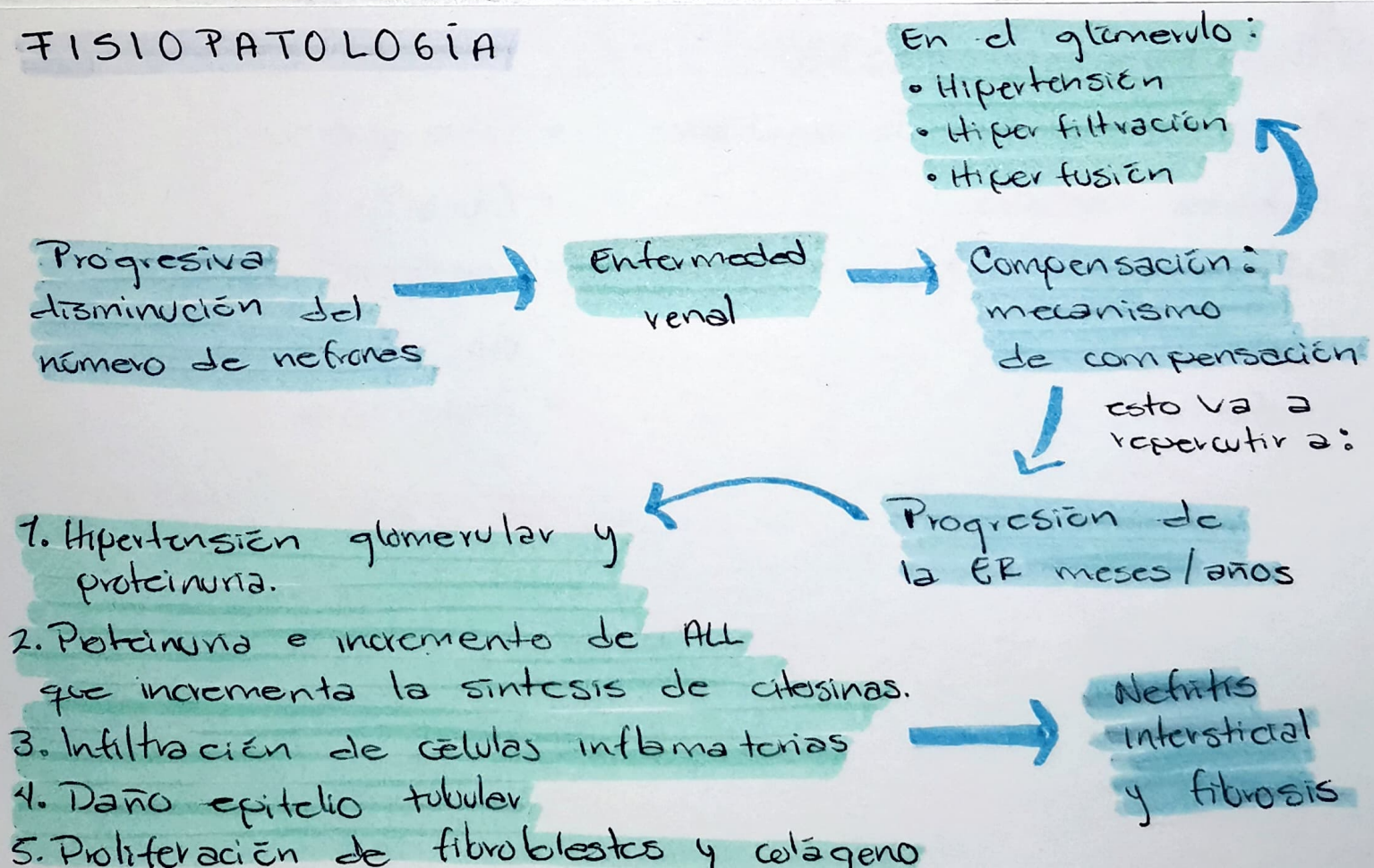
FACTORES DE RIESGO

- Antecedentes heredo familiares
- Factores raciales
- Edad, género
- Hipertensión
- Diabetes
- Tabaquismo
- Obesidad
- Consumo excesivo de alcohol
- Proteinuria

CLÍNICA

- **Nervioso**: encefalopatía urémica, polineuropatía periférica, Acr.
- **Hematológico**: anemia, disfunción plaquetar, infecciones y neoplasias, hipercoagulabilidad.
- **Cardiovascular**: hipertensión, miocardiopatía, I.C., pericarditis, cardiopatía isquémica.
- **Cutáneas**: Prurito, hiperpigmentación, calcifilaxia
- **Digestivo**: anorexia, náuseas, vómitos, ascitis.
- **Óseos**: osteomalacia, osteitis fibrosa quística, osteoelerosis.
- **Endocrino**: resistencia periférica a la insulina, tasas alteradas T3, T4, cortisol.

FISIOPATOLOGÍA



DIAGNÓSTICO

- Medir la tensión arterial
- Medir la creatinina sérica y estimar la TFG.
- Medir la presencia de marcadores de daño renal. (albumina, proteína).
- Análisis de sedimento urinario
- Ultra sonido
- Electrolitos séricos
- Acidificación urinaria.

TRATAMIENTO

- Hemodiálisis
- Dialisis peritoneal
- Trasplante
- Terapia de reemplazo

MANEJO

- > Restricción de líquidos
- > Cuidado del acceso vascular
- > Alimentación adecuada.