



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Karen Itzel Rodríguez López

Nombre del tema: Lesión renal

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Medicina interna

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana

Semestre: 5 Grupo: D

Lesión renal crónica

Definición: Presencia de una alteración estructural o funcional renal que persiste más de 3 meses con o sin deterioro de la función renal o un filtrado glomerular <60 ml/min/1.73 m2 sin otros signos de enfermedad renal.

Cuadro 3. Clasificación de la ERC por categorías según el filtrado glomerular

Categoría	TFG (mL/min/1.73 m2)	Condiciones
G1	>90	Daño renal con TFG normal
G2	60-89	Daño renal y ligero descenso de la TFG
G3a	45-59	Descenso ligero-moderado de la TFG
G3b	30-44	Descenso moderado de la TFG
G4	15-29	Prediálisis
G5	<15	Diálisis

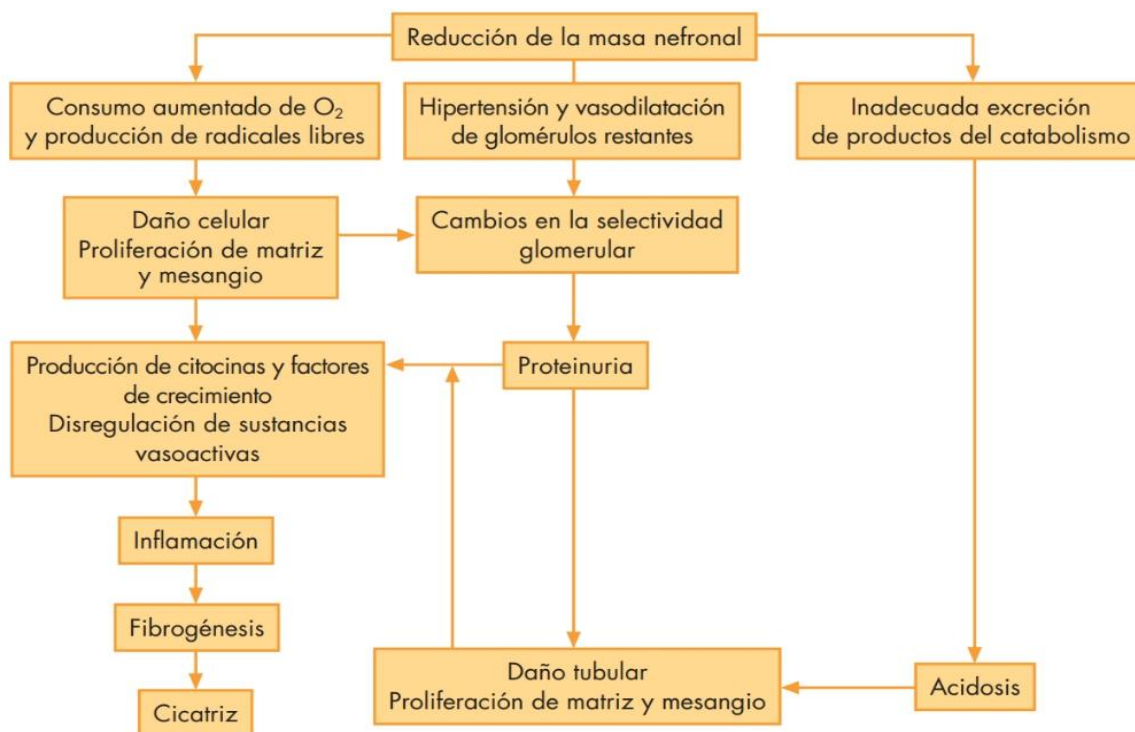
Etiología

- Enfermedades renales primarias
 - Glomerulonefritis extracapilar
 - Nefropatías tubulointersticiales
 - Nefropatías quísticas y displasias renales
- Nefropatías por nefrotóxicos
 - Analgésicos
 - AINEs
 - Litio
 - Antineoplásicos
 - Metales
- Enfermedades renales secundarias
- HA
- Niveles bajos de lipoproteínas de alta densidad
- Hipercalcemia
- Obstrucción urinaria
- Reflujo
- DM

Epidemiología

- La prevalencia de la ERC a nivel mundial se estima en un 10%.
- La prevalencia de ERC en México del 2017 fue de 12.2%.
- La diabetes es la principal causa de ERC y representa el 25% de los pacientes que inician el tratamiento renal sustitutivo.

Fisiopatología



Clínica

- Trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base: Acidosis metabólica e hiperpotasemia en estadios finales.
- Trastornos del metabolismo fosfocálcico: Hiperfosforemia, hipocalcemia e hiperparatiroidismo secundario.
- Alteraciones digestivas: Anorexia, náuseas, vómitos, estomatitis (uremia elevada), disociación de urea a amoníaco, Hepatopatía.
- Alteraciones endocrinas: Amenorrea, atrofia testicular, hiperlipemia.
- Alteraciones cardiovasculares: Cardiomiopatía, neumonitis, aterosclerosis, pericarditis urémica.
- Alteraciones hematológicas: Anemia normocítica- normocrómica, linfopenia, coagulopatía
- Alteraciones dermatológicas: Palidez, piel cérea, urocromos, prurito, equimosis.
- Alteraciones neurológicas: Polineuropatías, encefalopatía urémica.

Diagnostico

- Historia clínica (antecedentes personales y familiares)
- Síntomas clínicos
- Parámetros analíticos:

-Hematología y metabolismo: Anemia, tiempo de hemorragia alargado, lípidos, hidratos de carbono.

-Productos del metabolismo proteico: Creatinina, urea, ácido úrico.

-Iones: Sodio y potasio, calcio, acidosis metabólica

- TFG:

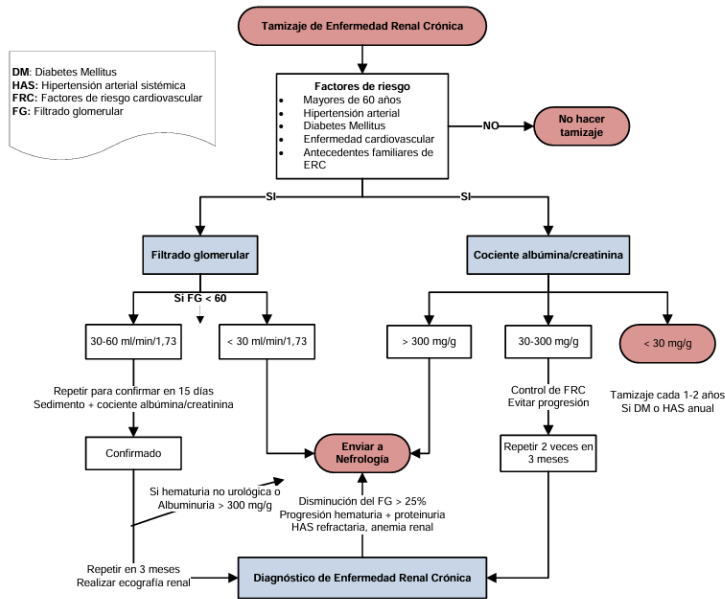
Tabla 3. Ecuación CKD-EPI para la estimación de filtrado glomerular			
RAZA	SEXO	CREATININA SÉRICA (Cr _s)	ECUACIÓN
Negra	Mujer	≤ 0.7	$GFR = 166 \times (Cr_s/0.7)^{-0.329} \times (0.993)^{Edad}$
Negra	Mujer	> 0.7	$GFR = 166 \times (Cr_s/0.7)^{-1.209} \times (0.993)^{Edad}$
Negra	Varón	≤ 0.9	$GFR = 163 \times (Cr_s/0.9)^{-0.411} \times (0.993)^{Edad}$
Negra	Varón	> 0.9	$GFR = 163 \times (Cr_s/0.9)^{-1.209} \times (0.993)^{Edad}$
Blanca u otra	Mujer	≤ 0.7	$GFR = 144 \times (Cr_s/0.7)^{-0.329} \times (0.993)^{Edad}$
Blanca u otra	Mujer	> 0.7	$GFR = 144 \times (Cr_s/0.7)^{-1.209} \times (0.993)^{Edad}$
Blanca u otra	Varón	≤ 0.9	$GFR = 141 \times (Cr_s/0.9)^{-0.411} \times (0.993)^{Edad}$
Blanca u otra	Varón	> 0.9	$GFR = 141 \times (Cr_s/0.9)^{-1.209} \times (0.993)^{Edad}$

Ecuación CKD-EPI expresada como una sola ecuacion: $GFR = 141 \times \min(Cr_s/k, 1)^\alpha \times 0,993^{Edad} \times [1,018 \text{ si Mujer}] \times [1,159 \text{ si Negra}]$ donde Cr_s corresponde a creatinina sérica estandarizada en mg/dl, k es 0,7 para mujer y 0,9 para varón, α es -0,329 para mujer y -0,411 para varón, min indica el mínimo de Cr_s/k o 1 y max indica el máximo de Cr_s/k o 1.

- Ecografía
- Se debe estimar la tasa de filtrado glomerular en pacientes adultos con factores de riesgo utilizando ecuaciones. Se puede utilizar la fórmula de Cockcroft-Gault, la MDRD, y la CKD-EPI. La ecuación de Cockcroft- Gault predice mejor la mortalidad.
- Se recomienda utilizar la ecuación MDRD para el cálculo de la tasa de filtrado glomerular en pacientes adultos con diabetes.

Tratamiento

Algoritmo 1: Tamizaje de Enfermedad Renal Crónica



- Tratamiento con inhibidores SGLT-2
- Se recomienda tratar a los pacientes adultos con Diabetes e Hipertensión con una combinación de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y bloqueadores del receptor de angiotensina.
- Tratamiento con estatinas a dosis estándar a los pacientes con Enfermedad Renal Crónica de más de 50 años o > de 18 años con factores de riesgo cardiovascular
- Ingesta de < 100 mEq/día de sodio
- Diálisis
- Hemodiálisis

Lesión renal aguda

Definición: Disminución abrupta de la función renal que abarca tanto la lesión como el deterioro o que la creatinina c este de 0.3 mg/dl en 48 horas o menos, 50% más de la cifra basal en un lapso de una semana o disminución del volumen de orina a 0.5 ml/kg/ hora por lapsos mayores de 6 h.

Etiología

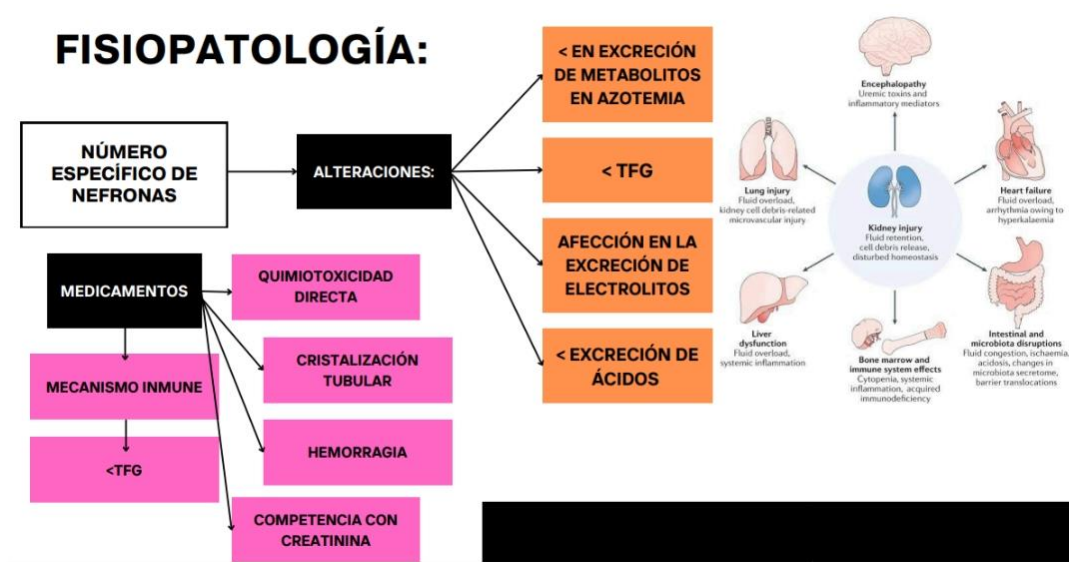
- Prerenal: Deshidratación/ hipovolemia, bajo gasto cardiaco, síndrome hepatorenal, disminución de resistencias periféricas y alteraciones hemodinámica renal.
- Renal: Tubulointerstitial (NTA, tóxicos exógenos y endógenos), Glomerular, vascular.
- Posrenal: Obstruictiva

Epidemiología

- Prevalencia de enfermedad renal crónica en 2017 fue de 9184.9 por 100000 habitantes.

- Adquirida en comunidad con incidencia baja <1%
- Adquirida en hospital con incidencia de 2-15%
- Adquirida en UCI 10-30%

FISIOPATOLOGÍA:



Clínica

- Vómito
- Diarrea
- Hemorragia
- Edema
- Anuria
- Disuria

Diagnóstico

- Historia clínica
- Biomarcadores
 - Creatinina 24-72 horas
- Evaluación de la orina (etiología)
- Examen microscópico de orina
- Urografía
- Índice de química sanguínea

Tratamiento

- Hipervolemias: furosemida 80mg
- Alteraciones electrolíticas
 - Hiperkalemia: AB2, Glutamato Ca, Solución repolarizante, resinas, furosemida
 - Hipocalcemia/hiperfosfatemia: Quelantes
 - Hipomagnesemia: Reposición
- Alteraciones ácidos- Base: TRR, Solución salina

- Prevenir coagulopatías
- Aporte calórico e ingesta de proteínas.

Bibliografía:

- chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgltclfindmkaj/https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/335GRR.pdf
- <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-insuficiencia-renal-aguda-317>
- https://atencionmedica.com.mx/pro/descarga/chopo/2021/new_am_01_28_2022_renal.pdf
- <https://revistanefrologia.com/es-aki-acute-kidney-injury-aqui-articulo-S0211699522001229>
- <https://revistanefrologia.org/index.php/rcn/article/view/513>