

Materia:

Geriatría

Nombre del trabajo:
resumen

Alumno:
José Manuel López Cruz

Grupo: "A"

Grado: "6"

Docente:
Dr. Romeo Suarez Martínez

Comitán de Domínguez Chiapas a 5 de julio de 2024

Insuficiencia renal crónica

La IRC es una enfermedad frecuente en la población anciana, y se estima que en pacientes diabéticos o hipertensos puede alcanzar cifras de 35 - 40%

Definición y estadios

Se define la enfermedad renal crónica (ERC) como el daño renal o la presencia de un infiltrado glomerular (FG) disminuido durante al menos un periodo superior a tres meses. Se reconocen 5 estadios de ERC en función de FG y de la presencia de proteinuria.

Tabla 1. Clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica.

Estadio	Descripción	FG (ml/min/1,73 m ²)
1	Lesión renal con FG* normal o hiperfiltración	≥ 90
2	Lesión renal con leve disminución del FG	60-89
3	Moderada disminución del FG	30-59
4	Severa disminución del FG	15-29
5	Fallo renal o diálisis	< 15

Etiología

La diabetes mellitus causa más importante de IRC. Seguida de la HTA y enf. renovascular. Responsables de más de 70% de los casos de IRC.
La glomerulonefritis, la poliquística afecta predominantemente a jóvenes.

Patología

El envejecimiento, ocasiona una reducción de FG hasta 10 ml/min por decada de vida. La reducción de masa renal producida por algunas de las causas señaladas, provoca una hipertrofia de las nefronas sanas, por lo tanto aumento de FG. esto ocasiona una esclerosis glomerular progresiva.

Manifestaciones Clínicas

la poliuria y la nocturia. Son los primeros síntomas de la disminución de la Capacidad de Concentración.

Los Síntomas que conforman el Síndrome uremico aparecen a partir de FG por debajo de 30 ml/min. Fatiga, debilidad y malestar general, anorexia, náuseas, vómito, gusto metálico en la boca e hipo. Prurito fóbulo es un Síntomas frecuente.

El fetor uremico es característico.

Diagnóstico

Realizar una anamnesis y exploración física exhaustivas; Complementar con evaluaciones de la función renal.

Tabla 2. Factores de riesgo de desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Factores susceptibles	Factores de iniciación	Factores de progresión
Aumento susceptibilidad de daño renal	Daño renal directo	Causa de empeoramiento y rápida disminución de la función renal
Edad avanzada, historia familiar	Diabetes, HTA, enfermedades autoinmunes, infecciones sistémicas, infecciones urinarias, litiasis urinaria, obstrucción tracto urinario bajo, toxicidad por fármacos	↑ proteinuria, HTA, mal control glucémico, tabaco

Tabla 3. Fórmulas para el cálculo del filtrado glomerular.

Fórmula MDRD-4 variables (Modification of Diet in Renal Disease)
FG estimado = $176 \times (\text{creatinina (mg/dl)})^{-1.154} \times (\text{edad})^{-0.203}$ $\times (0.742 \text{ si mujer}) \times (1.210 \text{ si raza negra})$
Fórmula MDRD 6 variables
$170 \times \text{creatinina}^{-1.154} \times \text{edad}^{-0.203} \times \text{BUN}^{-0.170} \times \text{albumina}^{2.129}$ $\times (0.762 \text{ en mujeres}) \times (1.18 \text{ en pacientes de raza negra})$
Fórmula de Cockcroft-Gault
$\text{Cr} = \frac{[(140 - \text{Edad}) \times \text{Peso (kg)}]}{72} \times \frac{1}{\text{Cr sérica (mg/dl)} \times 72}$ $\times (0.85 \text{ en mujeres})$

Estimado infiltrado glomerular.

La más empleada es la fórmula MDRD abreviada (4 variables) o completa (6 variables). La fórmula de Cockcroft-Gault es menos precisa en pacientes mayores o pesos extremos.

Pruebas de imagen - Riñones bilaterales pequeños (menores de 10 cm) - Ecografía.

Tratamiento.

En todo paciente con una ire es importante identificar y corregir los causas potencialmente reversibles. La obstrucción de tracto urinario se debe sospechar siempre que aparezca un empeoramiento inexplicable de la función renal; es preciso realizar una ecografía.

- Solo una pequeña porción de enfermos evoluciona hasta la insuficiencia renal terminal.

En esta evolución podemos influir mediante una adecuada presión sobre sus principales causas: la DM y la HTA. El tratamiento de la nefropatía diabética con los objetivos de conseguir un buen control glucémico.

- Prevención y tratamiento de las complicaciones

- Anemia - objetivo es mantener la hemoglobina entre 10-12g/dl (100-120g/l). Puede ser preciso transfusión de hemáties o preferiblemente, estimular la eritropoyesis con eritropoetina recombinante humana o darbepoetina alfa.

Alteraciones hidroelectrolíticas

- Se aconseja una ingesta líquida diaria de 1,5-2 litros en fases avanzadas se recomienda restricción de sal. Con FG inferiores a 18ml/min es importante realizar una restricción hídrica.

Acidosis metabólica

Se inicia el tratamiento cuando el bicarbonato sérico es inferior a 18eq/l para evitar el exceso de iones de hidrógeno sean neutralizados por el carbonato y fosfato cálcicos.

Tratamiento Sustitivo

La decisión de inclusión de un paciente es un

Programa de diálisis,

Por ello es importante empezar a preparar al paciente cuando el EG disminuye no debajo de $30 \text{ ml/min/1.73m}^2$

Tabla 5. Indicaciones para iniciar diálisis

Indicaciones absolutas	Pericarditis o pleuritis (indicación urgente) Encefalopatía progresiva urémica, neuropatía, asterixis, mioclonus, convulsiones Diarrea hemorrágica Sobrecarga de líquidos refractaria a diuréticos Alteraciones persistentes refractarias al tratamiento médico (hiperpotasemia, acidosis metabólica, hipercalemia, hipocalcemia, hipertensión) Evidencia de desnutrición
Indicaciones relativas	Deterioro cognitivo, depresión, prurito persistente o el síndrome de piernas inquietas

El trasplante renal es el tratamiento de elección para la IRC terminal y no existe en la actualidad un límite formal de edad para excluir al paciente anciano, salvo por las contraindicaciones generales.

Fracaso renal agudo

Se define como un Síndrome Clínico, Potencialmente reversible, que cursa con un deterioro rápido de la función renal, con aumento en sangre de productos nitrogenados, alteración en la regulación de volumen extracelular y la homeostasis de electrolitos, con o sin descenso de la diuresis, que sucede en horas o días.

En varios estudios se ha establecido una asociación entre incrementos leves de Creatinina ($0,3 \text{ mg/dl}$) y eventos adversos, por lo que se propone un cambio de terminología. Daño renal agudo - Reducción súbita de la función renal, mientras que el fallo renal agudo se reserva para una disfunción severa del órgano.

Epidemiología

En un estudio español por la Pascual, en una cohorte hospitalaria, la incidencia de IRA fue 3,8 veces mayor en pacientes 70 años respecto a los jóvenes.

Riñón del anciano

vitamina D

Tabla 1. Cambios renales relacionados con el envejecimiento.

Cambios anatómicos	Cambios funcionales
Pérdida de masa renal	Disminución del flujo sanguíneo renal, con aumento de las resistencias vasculares
Atrofia cortical	Disminución de la tasa de filtrado glomerular (en jóvenes $120-130 \text{ ml/min/1,73m}^2$. A partir de los 30 años disminuye 1 ml/min/1,73m^2 por año)
Disminución del nº de glomérulos y túbulos	
Aumento de la glomerulosclerosis y la fibrosis tubulointersticial	
Engrosamiento de los glomérulos y de la íntima de las arterias y arteriolas	Disminución de la concentración urinaria, favoreciendo la hipovolemia

4. Causas de fracaso renal

Tres categorías etiológicas: prerrenal, intrínseca y postrenal. Esta clasificación es de gran utilidad clínica.

El Fra en el viejo a menudo tiene iatrogena, relacionado con la prescripción y el uso de agentes nefrotóxicos.

FRA prerrenal o funcional

Se define como una disminución en la filtración glomerular, sin daño estructural, producido por una reducción de la perfusión renal.

Necrosis tubular aguda (NTA)

La NTA nefrotóxica. La lesión renal por toxinas endógenas ocurre en situaciones de hemólisis severa, Rubeola o presencia de mieloma. El uso de antibióticos y quimioterápicos, especialmente aminoglucósidos y cisplatino, a dosis inadecuadas para el anciano aumenta el riesgo de nefrototoxicidad en este grupo de edad.

Diagnóstico de fracaso renal agudo

Historia Clínica y una exploración física detallada son fundamentales en la valoración y orientación etiológica inicial del FRA.

Mejor de revisar la presencia de factores de riesgo de FRA.

Evaluación de la función renal

La concentración de Cr es el marcador de función renal más usado en la práctica clínica. Sus valores pueden variar por diversos factores como la masa muscular y drogas que inhiben la excreción tubular de Creatinina.

Análisis de orina y sedimento urinario

Debe realizarse en todos los pacientes con FRA, la presencia de proteinuria importante más hematuria o la presencia de hemolisis difusos sugieren GIN o vasculitis.

El hallazgo de Células epiteliales y Cilindros renales orientan hacia una NTA, la piedra y los Cilindros renales pueden presentarse tanto en la nefritis como en infección de tracto urinario.

- Osmolaridad y electrolitos en orina:

En el FRA prerrenal tendremos una $FeNa < 1\%$ y 72% en el intrínseco. Estos valores deben interpretarse con cautela en pacientes tratados con diuréticos y especialmente en ancianos.

Tabla 2. Diferencias analíticas según la causa del FRA.

	Prerrenal	Intrínseca
Sodio en orina	$< 20 \text{ mEq/l}$	$> 40 \text{ mEq/l}$
Fracción de excreción de sodio	$< 1\%$	$> 2\%$
Fracción de excreción de urea	$< 35\%$	$> 50\%$
Osmolaridad urinaria	$> 500 \text{ mosm/kg}$	$< 350 \text{ mosm/kg}$
BUN: creatinina	$> 20:1$	$< 15:1$

Modificado de Tabla 3. Clin Geriatr Med August 2009;25(3):331-358

Pruebas de imagen

La ecografía es la prueba de elección para el diagnóstico de la obstrucción de tracto urinario.

Esta puede no detectarse inicialmente en pacientes con disminución de volumen, por lo que si se sospecha, se recomienda repetir la prueba tras la reposición de líquidos.

Tratamiento

Estabilización hemodinámica y del volumen circulatorio.

En algunas situaciones de gravedad, se precisará monitorización hemodinámica invasiva para medición de la

presión hemodinámica invasiva para medición de la presión venosa central, sobre todo en pacientes con cardiopatías.

Corrección hidroelectrolíticas más frecuentes, del equilibrio ácido-base, hiperpotasemia, agentes que desplazan el K^+ al interior de la célula.

- Agente que antagonizan el efecto cardíaco de la hiperpotasemia.

- Sales de Calcio (gluconato Calcio al 10%) reservado para casos graves y con alteraciones en el GCG. Comenzaremos con 10 ml de la solución a pasar en 3 minutos; se puede repetir cada 10 min hasta normalización del GCG.