



UNIVERSIDAD SURESTE

CAMPUS COMITAN

MEDICINA HUMANA



ENFERMEDAD RENAL CRONICA



LESION RENAL AGUDA

NOMBRE DEL CATEDRATICO (A): DR DAGOBERTO SILVESTRE ESTEBAN

NOMBRE DEL ALUMNO (A): LUPITA MELAINÉ TOLEDO ALFARO

GRADO Y GRUPO 5D.

MATERIA: MEDICINA INTERNA

MEDICINA HUMANA

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS, 12 DICIEMBRE 2024

ENFERMEDAD RENAL CRONICA

Es una enfermedad progresiva que afecta a más del 10% de la población general en todo el mundo, lo que representa más de 800 millones de personas. Es más frecuente en personas mayores, mujeres, minorías raciales y en personas con diabetes mellitus e hipertensión. Representa una carga especialmente grande en los países de ingresos bajos y medios, que son los menos equipados para hacer frente a sus consecuencias. Se ha convertido en una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo, como así también de morbilidad, pérdida de la calidad de vida, los costos, desempleo, jubilaciones anticipadas, baja productividad, etc).

1. Definición:

la ERC en el adulto se define como la presencia de una alteración estructural o funcional renal (sedimento, imagen, histología) que persiste más de 3 meses, con o sin deterioro de la función renal; o un filtrado glomerular (FG) $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ sin otros signos de enfermedad renal.

2. Etiología:

Las causas más comunes, por orden de prevalencia, son:

- Nefropatía diabética
- Nefrosclerosis hipertensiva
- Varios glomerulopatías primarias y secundarias
- El síndrome metabólico, en el cual se presentan hipertensión y diabetes de tipo 2, es una causa cada vez más importante de disfunción renal.

3. Epidemiología:

- Hipertensión 44%
- Diabetes tipo 29%
- Enfermedad renal poli quística 1.6%
- Enfermedad glomerular. 7%
- Otra 18.4 %

4. Fisiopatología:

- La enfermedad renal crónica se describe en un principio como una disminución de la reserva renal o una falla renal, que puede progresar a insuficiencia renal (enfermedad renal terminal). En principio, a medida que el tejido renal pierde funcionalidad, hay pocas anomalías evidentes porque el tejido remanente aumenta su función (adaptación funcional renal)
- La disminución de la función renal interfiere con la capacidad del riñón de mantener la homeostasis de líquidos y electrolitos. La capacidad de concentrar la orina disminuye en forma temprana, y es seguida por la declinación de la capacidad de excretar un exceso de fosfato, ácido y potasio. Cuando la insuficiencia renal es avanzada (tasa de filtración glomerular [TFG] ≤ 15 mL/min/1,73 m²), se pierde la capacidad de diluir o concentrar la orina de manera eficaz; por ello, la osmolaridad de la orina suele fijarse en alrededor de 300 a 320 mOsm/kg, cerca de la plasmática (275 a 295 mOsm/kg) y el volumen urinario no responde fácilmente a las variaciones en la ingesta de agua.
- insuficiencia renal y daño renal (hta, dm, glomerulonefritis, hereditario)
- Hipertrofia compensatoria en nefronas residuales (> filtrado)
- Inflamación crónica y fibrosis (activación de procesos inflamatorios)
- Alteraciones metabólicas y sistémicas
- Progresión hacia la insuficiencia renal terminal

5. Clínica:

- Los signos y síntomas de la enfermedad renal crónica se desarrollan con el paso del tiempo y el daño renal suele avanzar lentamente, y puede incluir, náuseas, vómitos, pérdida de apetito, fatiga y debilidad, problemas de sueño, cambios en la producción de orina, disminución de la agudeza mental, espasmos musculares y calambres, hinchazón de pies y el tobillo y presión arterial alta. Los signos y síntomas son a menudo no específicos, lo que significa que también pueden ser causados por otras enfermedades.

- Casi en todos los casos se presentan anorexia, náuseas, vómitos, pérdida de peso, estomatitis y sabor desagradable en la boca. La piel puede adoptar un color pardo-amarillento y/o seca. En ocasiones, la urea presente en el sudor se cristaliza sobre la piel (escarcha urémica).

6. Diagnostico:

- Electrolitos, nitrógeno ureico en sangre, creatinina, fosfato, calcio, hemograma completo
- Análisis de orina (incluyendo examen del sedimento urinario)
- Proteinuria cuantitativa (recolección de proteínas en la orina de 24 horas o índice proteína: creatinina en orina)
- Ecografía
- biopsia renal.

✚ Formula basada en creatinina sérica

- a. MDRD- ADULTOS 45-60 años y en IRC avanzada
- b. CKD- EPI – jóvenes diabéticos
- c. Cockcrbft-G adultos, ancianos, falla cardiaca, peso.

✚ Formula basada en Cistatina C

- a. CDK- EPI- Cistatina C todo tipo de paciente
- b. Ckd-epi creatinina y estatina c.

✚ Escalas de predicción del riesgo cardiovascular: Las escalas de Framingham (FRS-CVD) y ASCVD (AHA/ACC 2013) suelen infraestimar el riesgo en pacientes con ERC.

✚ Escalas para evaluar la calidad de vida: Las escalas SF-36 y KDQOL 36 son las que tienen mejores propiedades psicométricas en cuanto a reproducibilidad y validez. La KDQOL 36 es la única herramienta que tiene dimensiones específicas para personas con ERC.

✚ Escala de RIFLE y AKIN: Evalúa la función renal en las 48 horas de establecimiento y evolución.

Tratamiento:

- Control del trastorno subyacente
- Posible restricción dietaría de proteínas, fosfatos y potasio
- Suplementos de vitamina D
- Tratamiento de la anemia

- Tratamiento de las comorbilidades contribuyentes (p. ej., insuficiencia cardíaca, diabetes mellitus, nefrolitiasis, hipertrofia prostática)
- Ajuste de las dosis de todos los fármacos según sea necesario
- Mantener la concentración de bicarbonato sódico en el intervalo normal (23-29 mmol/L)
- Diálisis para la disminución grave de la tasa de filtración glomerular (TFG) si los síntomas y los signos no se manejan de forma adecuada mediante las intervenciones médicas.

LESION RENAL AGUDA

La lesión renal aguda es un síndrome clínico que se caracteriza por una declinación rápida del índice de filtración glomerular y la resultante acumulación de productos de desecho metabólico. La lesión renal aguda se relaciona con un aumento de riesgo de mortalidad, eventos cardiovasculares y progresión a nefropatía crónica. La gravedad de la lesión renal se clasifica según la producción de orina y las elevaciones de la concentración de creatinina. Las causas de la lesión renal aguda se clasifican como prerrenal, renal intrínseca y posrenal.

Definición:

se define como una pérdida repentina de la función renal durante horas a días la cual provoca la incapacidad de mantener el balance de electrolitos, ácido-base y agua.

Etiología:

La lesión renal aguda es un síndrome clínico complejo con causas prerrenal, renal intrínseca y posrenal.

Epidemiología:

Debido al envejecimiento de la población y aumento de la prevalencia de hipertensión y diabetes mellitus, desde 2005 a 2014, el número de hospitalizaciones con un diagnóstico principal de lesión renal aguda, aumentó de 281,500 a 504,600 y el número de hospitalizaciones con un diagnóstico secundario de lesión renal aguda aumentó de 1 millón a 2.3 millones.

Fisiopatología:

Se asocia con una disminución de la perfusión renal y de la tasa de filtración glomerular (TFG) causada por la depleción del volumen intravascular secundaria a hipovolemia, vasodilatación periférica, disminución de la presión arterial y deterioro de la función cardíaca que resulta en una disminución del gasto cardíaco.

Clínica:

- Hematuria/ glomerulonefritis
- Edema/ mal manejo
- Hipertension/ síntoma urémico
- Edema, hiperfusión uremia.

Diagnostico:

La historia clínica y la exploración física son importantes para determinar la causa de la lesión renal aguda.

En la historia clínica se identifican los medicamentos nefrotóxicos o una enfermedad sistémica que contribuye al deterioro de la función renal. La exploración física debe enfocarse en la evaluación del estado del volumen intravascular. Los exantemas en ocasiones indican un padecimiento subyacente (p. ej., lupus eritematoso sistémico) que provoca la lesión renal aguda.

Prerenal: componentes mixtos

Renal: tono intersticial

Postrenal: cualquier obstrucción

Tratamiento:

El componente clave en el manejo de los pacientes con lesión renal aguda es la valoración del estado de volumen y la estabilidad hemodinámica, ya que la sobrecarga de líquidos se relaciona con un aumento en la mortalidad.

- Historia clínica y exploración física enfocadas
- Valorar el estado del volumen
- Vigilar las concentraciones del nitrógeno ureico en sangre, creatinina y electrolitos; evaluar la estabilidad hemodinámica, Pruebas en orina (tira reactiva, microscopia, químicas).
- Suspender las posibles nefrotoxinas
Revisar los medicamentos y ordenar ajustes de dosis según este indicado Utilizar los paquetes de tratamiento basados en directrices cuando estén disponibles Determinar la causa.

Enfermedad prerenal:

- Reanimación con líquidos
- cristaloides isotónicos
- Administrar diuréticos
- si está presente
- sobrecarga
- de volumen
- Considerar apoyo
- con vasopresor

Enfermedad intrínseca

- Considerar
- biopsia renal
- Interconsulta con nefrología

Enfermedad posrenal

- Considerar ultrasonografía renal cuando se sospecha obstrucción de vías urinarias
 - Liberar la obstrucción Interconsulta con urología
- Refractaria – criterios
Sospecha--- manejo intrahospitalario
7 días- 72 hrs mejoría.

CONCLUSIONES

ENFERMEDAD RENAL AGUDA

- Es crucial la detección precoz de la ERC mediante exámenes regulares, especialmente en personas con factores de riesgo como diabetes o hipertensión. Un tratamiento adecuado en las etapas tempranas puede retrasar la progresión de la enfermedad.
- La ERC requiere un enfoque integral, que involucra el control de la presión arterial, los niveles de glucosa en sangre, la dieta y el manejo de las complicaciones. Los pacientes también necesitan educación sobre los cuidados necesarios para mantener la función renal y prevenir la insuficiencia renal terminal.

En resumen, la enfermedad renal crónica es un desafío de salud que requiere estrategias preventivas, un enfoque integral en el tratamiento y un seguimiento constante para reducir su impacto en los pacientes y los sistemas de salud.

LESION RENAL AGUDA

- La identificación precoz de la LRA es fundamental para evitar complicaciones graves, incluida la progresión a enfermedad renal crónica. Los métodos de diagnóstico incluyen la medición de creatinina sérica y el monitoreo de la diuresis. Intervenciones tempranas, como la corrección de la hipovolemia y la interrupción de medicamentos tóxicos, son claves para prevenir daños permanentes.

- Los pacientes con comorbilidades como diabetes, hipertensión, insuficiencia cardíaca, o aquellos que han sufrido una cirugía mayor o sepsis, tienen un riesgo elevado de desarrollar LRA. Es crucial implementar medidas preventivas en estas poblaciones, como la hidratación adecuada y el uso cauteloso de medicamentos que pueden afectar la función renal.

En resumen, la lesión renal aguda es una condición grave pero potencialmente reversible que requiere un diagnóstico rápido y un tratamiento adecuado. La prevención, la identificación de los factores de riesgo y un manejo médico inmediato son esenciales para mejorar el pronóstico de los pacientes afectados.

BIBLIOGRAFIA

- <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
- https://atencionmedica.com.mx/pro/descarga/chopo/2021/new_am_01_28_2022_renal.pdf