

**NOMBRE DEL CATEDRATICO: DR. RICARDO ACUÑA DEL SANZ**

**NOMBRE DE LA ALUMNA: LAURA DILERY CRUZ DIAZ**

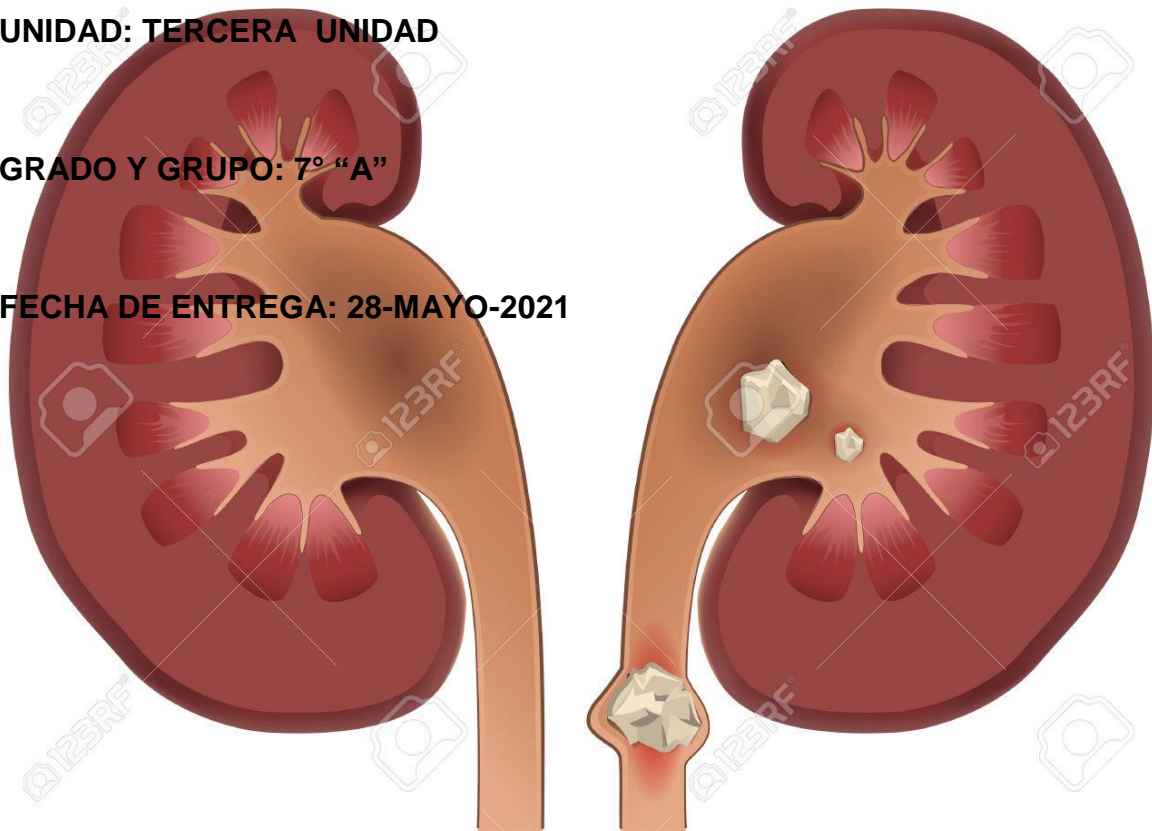
**MATERIA: CLINICAS MEDICAS COMPLEMENTARIAS**

**TEMA: RESUMENES INSUFICIENCIA RENAL AGUDA Y CRONICA**

**UNIDAD: TERCERA UNIDAD**

**GRADO Y GRUPO: 7º "A"**

**FECHA DE ENTREGA: 28-MAYO-2021**



## **INSUFICIENCIA RENAL AGUDA**

### **DEFINICIÓN**

La lesión renal aguda, también denominada insuficiencia renal aguda (IRA), representa un deterioro rápido en la función renal, suficiente como para aumentar las concentraciones sanguíneas de desechos nitrogenados, y deteriorar el balance de líquidos y electrolitos. A diferencia de la nefropatía crónica (NFC) y la insuficiencia renal, la insuficiencia renal aguda es potencialmente reversible si los factores precipitantes se corrigen o eliminan antes de que haya ocurrido lesión renal permanente.

### **TIPOS DE INSUFICIENCIA RENAL AGUDA**

La insuficiencia renal aguda es causada por varios tipos de padecimientos, que incluyen la disminución en el flujo sanguíneo sin lesión isquémica; lesión isquémica, tóxica o de obstrucción tubular; y obstrucción del flujo de salida de las vías urinarias. Las causas de la insuficiencia renal aguda con frecuencia se clasifican en prerrenal, intrarrenal y posrenal.

#### **Insuficiencia prerrenal**

La insuficiencia prerrenal, la forma más frecuente de insuficiencia renal aguda, se caracteriza por una disminución importante en el flujo sanguíneo renal. Es reversible si la causa de la disminución del flujo sanguíneo renal se identifica y corrige antes de que ocurra daño renal. Las causas de la insuficiencia prerrenal incluyen la reducción profunda del volumen vascular (p. ej., hemorragia, pérdida de volumen del líquido extracelular), perfusión deteriorada debido a insuficiencia cardíaca y shock cardiogénico y disminución del llenado vascular debido a un aumento en la capacidad vascular (p. ej. anafilaxia y septicemia).

#### **Insuficiencia posrenal**

La insuficiencia posrenal es el resultado de la obstrucción del flujo de salida de la orina de los riñones. Es posible que la obstrucción ocurra en los uréteres (es decir,

cálculos o estenosis), vejiga (es decir, tumores o vejiga neurogénica) o uretra (es decir, hiperplasia prostática). Debido al aumento de orina que no se excreta debido a la obstrucción, ocurre presión retrógrada a lo largo de los túbulos y nefronas, lo cual al final daña las nefronas.

La hiperplasia prostática es el problema subyacente más frecuente. Debido a que ambos uréteres deben estar ocluidos para producir insuficiencia renal, la obstrucción de la vejiga rara vez causa insuficiencia renal aguda a menos que uno de los riñones ya esté dañado o la persona tenga sólo un riñón. El tratamiento de la insuficiencia posrenal aguda consiste en tratar la causa subyacente de obstrucción de manera que se restablezca el flujo de orina antes de que ocurra un daño permanente en las nefronas.

Las principales causas de insuficiencia intrarrenal son isquemia relacionada con insuficiencia prerrenal, lesión de las estructuras tubulares de las nefronas y obstrucción intratubular. La glomerulonefritis aguda y la pielonefritis aguda son también causas intrarrenales de la insuficiencia renal aguda. La disminución de la filtración glomerular y la lesión epitelial se deben a muchas causas como vasoconstricción intrarrenal, disminución de la presión hidrostática en los glomérulos, cambios en el tono arterial por retroalimentación glomerulotubular, disminución de la permeabilidad capilar en los glomérulos, aumento de la presión hidrostática tubular secundaria a obstrucción y flujo retrógrado del filtrado glomerular hacia el intersticio.

## **DIAGNOSTICO**

Dadas las altas tasas de morbilidad y mortalidad relacionadas con la insuficiencia renal aguda, debe enfocarse la atención en la prevención y el diagnóstico temprano. Esto incluye medidas de evaluación para identificar a las personas en riesgo de desarrollar insuficiencia renal aguda, que incluyen aquellas con insuficiencia renal preexistente y diabetes. Estas personas están en riesgo particular de desarrollar insuficiencia renal aguda debido a fármacos nefrotóxicos (p. ej., aminoglucósidos y agentes de radiocontraste) o fármacos como AINE que

alteran la hemodinámica intrarrenal. Los adultos mayores son susceptibles a todas las formas de insuficiencia renal aguda debido a los efectos del envejecimiento sobre la reserva renal.

Se obtiene información diagnóstica adicional con el examen general de orina que incluye evidencia de proteinuria, hemoglobinuria, y cilindros o cristales en la orina. Las pruebas de sangre en busca de NUS y creatinina dan información con respecto a la capacidad de eliminar los desechos nitrogenados de la sangre. Es también importante descartar obstrucción urinaria.

Algunos biomarcadores nuevos se encuentran en estudio para evaluar la IRA antes de los parámetros convencionales. La interleucina-18 (IL-18) se produce en el túbulo proximal después de la IRA y es una citocina inflamatoria.

## **TRATAMIENTO**

Una preocupación importante en el tratamiento de la insuficiencia renal aguda es la identificación y corrección de la causa (p. ej., mejorar la perfusión renal, suspender los fármacos nefrotóxicos). Los líquidos deben regularse con cuidado en un esfuerzo por mantener el volumen de líquidos y las concentraciones de electrolitos normales. Debido a que las infecciones secundarias son la principal causa de muerte en las personas con insuficiencia renal aguda, se necesita un esfuerzo constante para prevenir y tratar tales infecciones.

## **INSUFICIENCIA RENAL CRONICA**

### **DEFINICIÓN**

La NPC se define como lesión renal o una FG menor de 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup> durante 3 meses o más. La NPC es el resultado de varios padecimientos que causan una pérdida permanente de nefronas, que incluyen diabetes, hipertensión, glomerulonefritis, lupus eritematoso sistémico y poliquistosis renal.

La hipertensión y la nefropatía diabética son las 2 principales causas de NPC en Estados Unidos<sup>2</sup>. Las directrices de la práctica de la NKF definen insuficiencia renal «como:

1. Una FG menor de  $15 \text{ ml/min/1,73m}^2$ , por lo general acompañada de la mayoría de los signos y síntomas de uremia, o 2. La necesidad de iniciar el tratamiento de reemplazo renal (diálisis o trasplante).

## EVALUACIÓN DE LA VELOCIDAD DE FILTRACIÓN GLOMERULAR Y OTROS INDICADORES DE LA FUNCIÓN RENAL

La FG se considera como la mejor medida de la función general de los riñones. La FG normal, la cual varía con la edad, sexo y tamaño corporal, es aproximadamente de  $120 \text{ ml/min/1,73m}^2$  a  $130 \text{ ml/min/1,73m}^2$  para los adultos jóvenes sanos normales. En la práctica clínica, la FG suele calcularse empleando la concentración de creatinina sérica. Aunque la FG se obtiene de mediciones de la depuración de creatinina utilizando métodos de recogida de orina con tiempo (p. ej., 24 h), las concentraciones obtenidas se dice que no son más confiables que las concentraciones calculadas que se obtienen mediante las concentraciones de creatinina sérica.

La albuminuria sirve como parámetro clave para medir la lesión y reparación de las nefronas. La orina normalmente contiene pequeñas cantidades de proteína. Sin embargo, un aumento persistente en la excreción de proteínas suele ser un signo de daño renal. El tipo de proteína (p. ej., globulinas de bajo peso molecular o albúmina) depende del tipo de nefropatía.

## MANIFESTACIONES CLINICAS

Las manifestaciones de la NPC incluyen la acumulación de desechos nitrogenados; alteraciones en el balance de agua, electrolitos y acidobásicos; trastornos de minerales y esqueléticos; anemia y trastornos de coagulación; hipertensión y alteraciones en la función cardiovascular; trastornos

gastrointestinales; complicaciones neurológicas; trastornos de la integridad de la piel y trastornos de la función inmunitaria.

## **TRATAMIENTO**

El NPC se trata mediante manejo conservador para prevenir o retardar la destrucción de las nefronas y, cuando es necesario, mediante el tratamiento de reemplazo renal con diálisis o trasplante. Medidas para retardar la progresión del trastorno El tratamiento conservador a menudo retarda la progresión de la NPC<sup>17</sup>.

Esto incluye medidas para retardar el deterioro de la función renal y ayudar al cuerpo a manejar los efectos del deterioro de la función, deben tratarse con rapidez las infecciones de vías urinarias y evitarse los medicamentos con potencial de dañar al riñón. Es importante observar que estas estrategias son complementarias al tratamiento de la causa original del trastorno renal, el cual es de suma importancia y necesita abordarse continuamente.

### Diálisis y trasplante

La diálisis o tratamiento de reemplazo renal está indicada cuando están presentes uremia avanzada o desequilibrios electrolíticos graves. Hace sólo 50 años, muchas personas con NPC progresaban a las etapas terminales de la insuficiencia renal y luego fallecían. La elevada tasa de mortalidad estaba relacionada con las limitaciones en el tratamiento de la nefropatía y con el tremendo costo del tratamiento constante.

### Hemodiálisis

Los principios básicos de la hemodiálisis han permanecido sin cambio a lo largo de los años, aunque la tecnología nueva ha mejorado la eficiencia y la velocidad de la diálisis. Un sistema de hemodiálisis o riñón artificial, consiste de 3 partes: un sistema de entrega de la sangre, un dializador y un sistema de entrega de líquido de diálisis.

BIBLIOGRAFIA:

SHEILA GROSSMAN/CAROL MATTSON PORTH. (2014). FISIOPATOLOGIA PORTH.  
MEXICO: ISBNR