

## **ALTERACIONES RENALES QUE SON PROVOCADAS POR LOS FÁRMACOS**

La integridad estructural y funcional del riñón puede verse comprometida Exposición a diversos fármacos, medios de diagnóstico, toxinas exógenas y Compuestos endógenos. Esto se debe a que el riñón es un órgano muy frágil, Tiene un alto grado de vascularización y capacidad para concentrar sustancias tóxicas. En los túbulos renales. Estas sustancias tóxicas pueden causar nefrotoxicidad de muchas formas. Mecanismo que conduce a tres daños renales básicos: necrosis Túbulos agudos, nefritis intersticial aguda y nefritis intersticial crónica. Estas tres Las entidades pueden tener múltiples causas, pero a menudo se asocian con Usa drogas. Cuando la necrosis tubular aguda es causada por fármacos. Los fármacos nefrotóxicos, los fármacos aminoglucósidos y los agentes de contraste yodados tienen el mayor contenido Participa a menudo. En la nefritis intersticial aguda, el fármaco es Causa> 75% de los casos, principalmente antibióticos y Antiinflamatorios no esteroideos y finalmente nefritis intersticial crónica Principalmente relacionado con el uso prolongado de analgésicos

### **NECROSIS TUBULAR AGUDA**

Definido como insuficiencia renal aguda y daño tubular renal sin insuficiencia renal Enfermedad glomerular o vascular evidente. He visto más células El túbulo proximal se ve afectado por la toxicidad del fármaco, Por su papel en la concentración y reabsorción. La filtración glomerular se realiza cuando se expone a altos niveles de toxinas circulantes. mucho La citotoxicidad, como la alteración del flujo sanguíneo renal, puede Afecta el epitelio tubular renal; sin embargo, el grado de daño depende en gran medida de Mida la dosis de medicación utilizada.

## NEFRITIS TUBULOINTERSTICIAL

Se define como una patología inflamatoria que se desarrolla en el intersticio. Los riñones y los túbulos pueden ir acompañados de Intersticio, como edema o fibrosis, y en túbulos, como lesión tubular aguda O encogerse. Esto se puede dividir en agudo o crónico. El mecanismo es Los medicamentos que pueden causar nefritis son de naturaleza inmune porque Cuando la droga se une a La composición de la membrana basal o matriz intersticial producirá La respuesta inflamatoria incluye la activación de linfocitos y cambios en las células del hígado. Estructura del riñón, que conduce al desarrollo de insuficiencia renal aguda.

## ENFERMEDAD GLOMERULAR

Los medicamentos pueden afectar los glomérulos debido a efectos tóxicos, El mecanismo exacto no está claro o si causa glomerulonefritis. Los efectos tóxicos incluyen no solo la reducción de la tasa de filtración La enfermedad glomerular está mediada por mecanismos hemodinámicos y también es Síndrome nefrótico inducido por fármacos, parece no tener base Inmune, probablemente debido al uso prolongado Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Sal de oro y penicilamina Suelen producir proteinuria, cuyo mecanismo no está claro. de Los pacientes que reciben estos medicamentos necesitan un control de proteínas La detección temprana de esta reacción adversa en el tracto urinario puede Invierta después de suspender el medicamento.

## ANFOTERICINA B

Es un fármaco antimicótico de amplio espectro que se utiliza para infecciones graves. Pacientes con función inmunológica debilitada. Su uso se ha popularizado recientemente. A través del aumento de las infecciones por hongos y mejor El conocimiento de estas infecciones puede permitir un diagnóstico temprano. Debido a su nefrotoxicidad, su uso clínico es limitado. La droga cambiará la permeabilidad de la membrana, dañando así Formación de túbulos renales y función del músculo liso vascular, lo que resulta en Transporte y vasoconstricción de los túbulos renales. reducir El flujo sanguíneo renal (FSR) conduce a una tasa de filtración más baja Glomérulo (TFG). La anfotericina B altera la permeabilidad de la membrana Forma hongos al combinarse con ergosterol para formar beneficiosos La excreción de material intracelular que es vital para la supervivencia del hongo.

## CICLOSPORINA

La ciclosporina es un medicamento que se usa para prevenir el rechazo del trasplante. Riñón, hígado y corazón. Su mecanismo de acción incluye principalmente Inhibe la calcineurina fosfatasa, que es La producción de interleucina 2 es necesaria para activar los linfocitos T Auxiliar y citotoxicidad. Está relacionado con el mecanismo inducido. La nefrotoxicidad puede ser inmune y no inmune, incluso si Su eliminación no es principalmente renal. El uso de este medicamento también se ha visto asociado con una desregulación de los niveles de óxido nítrico, el cual es un potente vasodilatador y que ha demostrado tener otros efectos relacionados con la prevención de las alteraciones renales inducidas por este medicamento, pues disminuye la sobreexpresión de factor de crecimiento beta-1. Por otra parte, también se ha demostrado que el uso de este medicamento conduce a una disminución en la expresión de acuaporinas 1-4 y de los transportadores de urea A2, A3 y B, los cuales son esenciales para la adecuada función de la concentración de la orina, llevando así a la alteración de este proceso que se ve evidenciado en el paciente con poliuria, debido a la incapacidad para la reabsorción de agua y un aumento en la excreción de sodio.

## LITIO

El litio es un medicamento que se usa para tratar enfermedades mentales. Por ejemplo, trastorno bipolar, porque pertenece al grupo de estabilizadores Las emociones y permiten un adecuado control de los síntomas. Su eliminación es limitado a los riñones, lo que explica la amplia gama de cambios. Histopatología del órgano diana. Se han descrito algunos mecanismos de daño renal inducido por litio, Dará lugar a Tiempo de tratamiento, a partir de los primeros diez años de tratamiento. Hay una acumulación de medicamento en el tubo de recolección, que es Provoca una disminución en la capacidad de producción de adenosina. Respuesta a la estimulación de vasopresina; por otro lado, Se reduce la acuaporina 2 a nivel del tubo de recolección, cambiando así la capacidad Aumento de volumen al concentrar la orina. La orina y la sed de estos pacientes.