

Reportaje

## La insuficiencia renal crónica (IRC)

**Dra. Luz Elena Navares**

Nuestros cuerpos producen diferentes «productos de desecho», como el sudor, el bióxido de carbono, las heces y la orina. Estos productos son eliminados del organismo de diferentes formas. El sudor se excreta a través de los poros (unos agujeritos diminutos) de la piel. El vapor de agua y el dióxido de carbono son exhalados (espirados) por los pulmones. La parte no digerida de los alimentos se convierte en heces en el interior de los intestinos y se excreta en forma sólida mediante las deposiciones.

La orina contiene productos secundarios de la desintegración de sustancias que realiza el cuerpo, como sales, toxinas y agua, que van a parar a la sangre, ensuciándola. Los riñones y el resto del aparato urinario (uréteres, vejiga y uretra) filtran y eliminan esas sustancias. Si no tuviéramos el aparato urinario, la acumulación de las toxinas en sangre nos provocaría la muerte.

### **¿Cómo funcionan los riñones?**

De manera descriptiva, ésta sería la forma en que los riñones filtran la sangre: ésta llega a ambos órganos mediante la arteria renal, que entra en cada uno de éstos por la parte cóncava que les confiere su forma característica de frijol. Dentro del riñón, la arteria se ramifica para llegar a las nefronas (un millón de diminutas unidades de filtración que hay en él). En la nefrona, gracias a un conjunto de pequeños vasos sanguíneos llamados ‘glomérulos’, los cuales se entrelazan con un tubo colector de orina llamado ‘túbulo’, se produce un complicado intercambio de sustancias químicas a medida que los desechos y el agua salen de la sangre y entran al sistema urinario. Muchas de estas sustancias son necesarias para el cuerpo, por lo que son reabsorbidas y enviadas de regreso a la sangre.

El producto de desecho de este proceso es la orina, una solución concentrada que contiene agua, urea (producto secundario de la descomposición de las proteínas), sales, aminoácidos, productos secundarios de la bilis, amoníaco y cualquier otra sustancia que no pueda ser reabsorbida por la sangre. La orina también contiene pigmentos urinarios, un producto sanguíneo coloreado que confiere a la orina su característico color amarillo.

Aparte de eliminar los productos de desecho, los riñones y el aparato urinario también regulan muchas funciones corporales importantes, como controlar y mantener el equilibrio corporal de agua, garantizando que los tejidos reciben suficiente cantidad para funcionar adecuada y saludablemente.

Cuando tu médico te pide que recojas una muestra de orina, los resultados revelan cómo están funcionando tus riñones. Por ejemplo, la presencia de sangre, proteínas o glóbulos blancos podría indicar la existencia de alguna lesión, infección o inflamación en estos delicados órganos, y la existencia de glucosa podría ser un indicador de diabetes.

A pesar de que ambos riñones colaboran en el desempeño de muchas funciones vitales, la persona puede llevar una vida normal y saludable con un solo riñón. De hecho, algunas personas nacen sólo con uno de estos órganos. Si a una persona le extirpan uno, el otro aumentará de tamaño durante unos meses para, él solo, filtrar toda la sangre del cuerpo.

Aparte de filtrar sangre, producir orina y garantizar que los tejidos corporales reciben suficiente agua, los riñones tienen otras funciones, entre ellas:

- Regulan la presión arterial y los niveles de sales en sangre (como el sodio, potasio, cloro, etcétera) gracias a una enzima llamada renina.
- Secretan una hormona denominada eritropoyetina, que estimula y controla la producción de glóbulos rojos (encargados de transportar oxígeno por todo el cuerpo).
- Ayudan a regular el equilibrio entre ácidos y bases (nivel pH) de la sangre y demás fluidos corporales, lo que es necesario para que el cuerpo funcione con normalidad.
- Equilibran la presencia de la vitamina D, que ayuda a mantener el calcio para los huesos y para el equilibrio químico normal en el cuerpo.

Existen muchos problemas renales que conllevan a sufrir una insuficiencia renal, como las malformaciones en el aparato urinario, la glomerulonefritis (inflamación de los glomérulos), la nefritis (inflamación del riñón), etcétera.

### **Insuficiencia renal**

Los riñones trabajan mucho para eliminar los residuos y el líquido sobrante del organismo. Podríamos decir que son filtros. La sangre atraviesa los riñones y se purifica. Cada día los riñones filtran aproximadamente 190 litros de sangre y reabsorben todo, menos uno o dos litros, que se eliminan en forma de orina.

Cuando alguien tiene una enfermedad renal, sus riñones están dañados y ya no funcionan lo suficientemente bien para eliminar los residuos y los líquidos sobrantes del cuerpo. El fracaso renal completo se produce cuando el funcionamiento de los riñones es inferior a 10 %. Las toxinas, los residuos procedentes de los alimentos y las células del organismo, además de los líquidos sobrantes, se acumulan en la sangre. Si son eliminados, todo el organismo se ve afectado. Las personas enferman debido a la acumulación de residuos y fluidos.

Los riñones dañados dejan de producir hormonas suficientes. Esto puede significar que el organismo no fabricará los hematíes suficientes, provocando anemia. Un medicamento que realiza las mismas funciones que la hormona del organismo, eritropoyetina, estimula la producción de hematíes. Este medicamento se puede utilizar para tratar este tipo de anemia. Igualmente, puede significar que los huesos comiencen a perder calcio y se debiliten.

Si uno o ambos riñones sufren alguna alteración, existirá una reducción de las funciones ya mencionadas. Existen mecanismos para compensar su función habitual, pero si ésta no logra corregirse, paulatinamente progresará a lo que se conoce como INSUFICIENCIA RENAL.

### **Tipos de insuficiencia renal**

**INSUFICIENCIA RENAL AGUDA (IRA).** Es un deterioro de la función renal. Dependiendo de la causa, el daño podría ser reversible y dejar como secuela una mínima disminución funcional del riñón. Si esto sucede, debe estarse vigilando periódicamente. Esta enfermedad puede presentarse en la población general sin importar sexo, edad o raza.

Causas: deshidratación, hipotensión arterial (reducción brusca de la presión sanguínea), hemorragia, falla del corazón, algunas reacciones alérgicas, cálculos renales, exceso de medicamentos, infecciones y complicaciones quirúrgicas.

Síntomas más comunes: disminución considerable de la cantidad de orina hasta su ausencia total, retención de líquidos, incremento en las cifras de urea, creatinina y potasio en la sangre,

alteraciones en el estado mental en fases avanzadas y acidosis metabólica (aumento en la acidez en la sangre).

**INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA (IRC).** Es la incapacidad de los riñones de realizar sus funciones normales. Su evolución es irreversible, a diferencia de la IRA.

La insuficiencia renal tiene varias etapas y el tratamiento dependerá, desde luego, del grado de disminución de la función de los riñones y será específico para cada paciente. Causas: procesos inflamatorios de origen infeccioso o indeterminado, enfermedades degenerativas (diabetes mellitus, hipertensión arterial, algunos tipos de cáncer, etcétera), algunos medicamentos, enfermedades congénitas (defectos al nacer, como ausencia de un riñón, riñón más pequeño de lo normal, deformidad en arteria que irriga el riñón, etcétera) y otras causas de origen desconocido.

Síntomas más comunes: alteraciones del estado de conciencia, irritabilidad, fatiga y edema (hinchazón de párpados y piernas). Hay información detallada en [<http://spain.renalinfo.com/index.html>].

Es importante estar conscientes que el problema renal puede hacerse presente en cualquier momento de nuestra vida, pero muchas veces empieza a dar manifestaciones cuando el mal ya está avanzado. Por eso la importancia de cuidar y revisar el aparato urinario periódicamente.

Cuando el riñón está afectado, entonces nos veremos en la necesidad de conocer más sobre la enfermedad que tenemos, para cuidarnos más y evitar un daño mayor.

*«Existe una relación estrecha entre el riñón y la hipertensión arterial, siendo el daño renal tanto causa, como consecuencia, del aumento de la tensión arterial. Esta dependencia es importante por el papel tan potencial que un correcto control de la tensión arterial tiene sobre la prevención de la progresión de la enfermedad renal, y el daño cardiovascular asociado» (Dr. Luis M<sup>a</sup> Orte Martínez, nefrólogo).*

*«Algunos diabéticos saben que corren el riesgo de padecer una enfermedad renal y no hacen nada para retardarlo, pero la inmensa mayoría ni siquiera son conscientes de este riesgo. Incluso entre las personas que sí saben que corren este riesgo, el miedo les impide siquiera pensar sobre la enfermedad renal. No se dan cuenta que sus temores les están haciendo daño también. Lo primero que deben hacer es pensar en la enfermedad renal. Empiecen poco a poco. Hagan un cambio en su estilo de vida, luego otro. Pronto, estarán enfocando su vida hacia una buena salud renal. Confíe en mí. He visto cómo lo hacían otros pacientes» (Daedrie Ferguson, educadora de pacientes renales).*