



## Enfermedad renal crónica



Este término se refiere al proceso en el que los riñones han enfermado y han perdido parte de su función. Es un término amplio porque puede referirse a niños que están en las primeras etapas de la enfermedad, a los que tienen la enfermedad en grado moderado, y a los que ya tienen enfermedad en etapa terminal.

### ¿Qué es la enfermedad renal crónica (ERC)?

Es la incapacidad progresiva de los riñones para cumplir sus funciones, independientemente de la causa.

Algunas de estas funciones son:

- Limpiar la sangre: eliminando desechos, toxinas y líquido sobrante, y manteniendo el equilibrio químico correcto.
- Regular las vitaminas y minerales que ayudan al crecimiento y desarrollo de los huesos.
- Liberar hormonas que regulan el nivel de glóbulos rojos y controlan la presión arterial.

### ¿Cuáles son los síntomas?

El diagnóstico temprano de la ERC es difícil porque en las primeras etapas no suele producir síntomas evidentes. Cuando estos aparecen, suelen ser inespecíficos y no indican necesariamente que haya un problema en los riñones. Algunos de ellos son: problemas para concentrarse, dificultad para dormir, cansancio, calambres, malestar general y falta de apetito. Por lo general, estos niños no tienen dolor, salvo que tengan dolor de cabeza por hipertensión arterial o dolor lumbar por una infección en los riñones o una piedra renal.

### ¿Cómo se diagnostica?

Existen diferentes pruebas para valorar si los riñones están enfermos (pruebas diagnósticas) y la gravedad de la enfermedad, es decir, cómo funcionan (pruebas de función renal).

El **análisis de orina** es una prueba sencilla y no dolorosa que aporta mucha información. Puede ser de una sola micción o recogida durante 24 horas. Se puede ver si hay en la orina proteínas, sangre, bacterias u otros elementos anormales y cómo es la eliminación de determinadas sustancias (sodio, magnesio, etc.). También nos informa sobre la capacidad de concentración del riñón (capacidad que tiene para reabsorber agua).

El **análisis de sangre** es muy importante para evaluar el funcionamiento de los riñones mediante la medición de dos parámetros: la creatinina y la urea. La creatinina es una sustancia producida por el metabolismo de las células de los músculos que se produce cada día en cantidad constante. La creatinina se elimina del cuerpo solamente por los riñones, por lo que un nivel más alto de creatinina en la sangre indica que el riñón no funciona bien y no es capaz de eliminarla. Con una fórmula podemos calcular cuál es el filtrado glomerular (FG) que es la medida más exacta para valorar la función renal.

La urea es una sustancia de desecho, producida por el metabolismo de las proteínas, que cuando el riñón no funciona bien se acumula en la sangre.

Cuando los riñones van funcionando menos, se pueden alterar otras sustancias en la sangre, ya que el riñón mantiene el equilibrio del sodio, el potasio, el magnesio, el ácido úrico, el calcio y el fósforo y el pH de la sangre.

La **ecografía renal** se usa para determinar el tamaño y la forma del riñón, y para detectar si hay un cálculo renal, quistes, obstrucción o anomalías del tamaño o forma de los riñones. También da información sobre el tamaño y forma de la vejiga y si existe dilatación de la vía urinaria (pelvis, uréteres) que nos puede indicar la existencia de obstrucción o reflujo de la orina.

La **gammagrafía renal** es un estudio de medicina nuclear que usa una pequeña cantidad de material radiactivo (radiofármaco) que se introduce por vena para medir el funcionamiento de los riñones. Es la mejor prueba de imagen para valorar la función renal.

La **biopsia renal** consiste en obtener una pequeña muestra de tejido del riñón a través de una aguja percutánea (se introduce la aguja guiada por ecografía, sin necesidad de cirugía) y se analiza en busca de algunas alteraciones que no se podrían detectar de otra manera.

## ¿Cómo se trata?

El tratamiento depende de la causa de la enfermedad renal crónica y del grado (estadios) en que se encuentre. El filtrado glomerular (FG) mide la eficiencia de los riñones para filtrar la sangre y es determinante a la hora de clasificar la enfermedad. Existen cinco estadios:

1. Daño renal anatómico o funcional de más de 3 meses de evolución con FG normal o aumentado (FG mayor o igual a 90)
2. Daño renal con disminución leve (FG 60-89)
3. Disminución moderada (FG 30-59)
4. Disminución severa (FG 15-29)
5. Insuficiencia renal terminal (FG menor de 15)

Como la enfermedad renal crónica es progresiva, muchos pacientes llegarán a la etapa 5, pero se pueden tomar medidas para retrasar la progresión y reducir al mínimo las complicaciones. En las etapas 1, 2 y 3, no existen muchos síntomas, pero los riñones ya no están funcionando correctamente y esto puede causar complicaciones.

Si los riñones no están regulando correctamente los niveles de ácido en la sangre, esto puede causar un estado llamado acidosis. Podemos tratar la acidosis usando bicarbonato, un medicamento oral que equilibra los niveles de ácido.

Los riñones también regulan el nivel de calcio y fósforo (minerales necesarios para el crecimiento de los huesos). Si empiezan a perder la capacidad para cumplir esta función, se pueden administrar suplementos de vitamina D o de medicamentos que impiden la absorción del fósforo, y controlar la dieta evitando alimentos ricos en fósforo.

La tensión arterial puede empezar a subir, dando lugar a hipertensión arterial. Si se comienza pronto el tratamiento con medicamentos para la presión arterial, se puede reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular asociado a la progresión de la enfermedad renal.

Si los riñones no están produciendo eritropoyetina (EPO), una hormona que regula la producción de glóbulos rojos, se puede producir anemia y sentir debilidad, cansancio o dificultad para concentrarse. Para aliviar estos síntomas, se utiliza hierro oral o intravenoso y a veces inyecciones de EPO.

El crecimiento puede estar afectado. Si esto ocurre, se puede administrar hormona de crecimiento.

Si ya se ha alcanzado la etapa 4, se pueden tomar algunas medidas de preparación para el tratamiento de la etapa 5. La etapa 5 se define como enfermedad renal terminal, y en este punto ya es imprescindible la diálisis o un trasplante de riñón. Aproximadamente el 75% de los niños con ERC pasan por diálisis antes de recibir un trasplante. (La diálisis se discute en otro documento de "En Familia").

En cualquiera de las etapas es importante seguir un estilo de vida adecuado, basado en una buena alimentación. En general, no se deben tomar muchas proteínas de origen animal (sobre todo carne o pescado), se deben comer más hidratos de carbono (pasta arroz, cereales...), fruta y verduras. Los pacientes que tengan el potasio elevado tendrán que seguir unas recomendaciones particulares y tener cuidado con distintos alimentos ricos en potasio como plátano o tomate. No se debe abusar de la sal.

Es muy importante el control de peso, y evitar la obesidad que acelera la progresión de la enfermedad renal. Es recomendable realizar ejercicio y evitar la exposición a tóxicos como tabaco o alcohol.

### **¿Cuál es el pronóstico?**

Lamentablemente, hoy en día la enfermedad renal crónica no tiene cura. Pero hay dos buenas noticias: a menudo es posible retrasar la progresión, y con un trasplante de riñón se puede hacer una vida normal. En estadios terminales y mientras se espera el trasplante renal, existen técnicas de depuración renal que ayudan a limpiar el organismo de sustancias tóxicas como son la diálisis peritoneal y la hemodiálisis.

Es difícil predecir la velocidad con que la ERC progresará a enfermedad renal terminal. Sabemos que en algunos casos ocurrirá, pero esto puede llevar cinco días, cinco años o 50 años y depende en gran medida de la prevención y tratamiento de las complicaciones.

Artículo publicado el 20-6-2014, revisado por última vez el 29-4-2020

**La información ofrecida en En Familia no debe usarse como sustituta de la relación con su pediatra, quien, en función de las circunstancias individuales de cada niño o adolescente, puede indicar recomendaciones diferentes a las generales aquí señaladas.**

---

Este texto, perteneciente a la [Asociación Española de Pediatría](#), está disponible bajo la [licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España](#).

**Más referencias sobre el tema e información sobre los autores en:**

<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/enfermedad-renal-cronica>