

National Kidney  
Foundation™

# La anemia y la enfermedad renal crónica

Etapas 1 a 4



## La Iniciativa para la Calidad de la Evolución de la Enfermedad Renal de la Fundación Nacional del Riñón

¿Sabía usted que la Iniciativa para la Calidad de la Evolución de la Enfermedad Renal de la Fundación Nacional del Riñón (NKF-KDOQI) desarrolla lineamientos que ayudan a su médico y al equipo de atención médica a tomar decisiones importantes sobre su tratamiento? La información contenida en este cuadernillo se basa en los lineamientos de la NKF-KDOQI™ recomendados para la anemia.

### Etapas de la enfermedad renal crónica

Existen cinco etapas de la enfermedad renal crónica. Éstas se muestran en la siguiente tabla. Su médico determina la etapa de la enfermedad renal en la que usted se encuentra basándose en el daño renal y en la *velocidad de filtración glomerular (VFG)*, que es una medida del nivel de funcionamiento renal. Su tratamiento se basa en la etapa de insuficiencia renal en la que usted se encuentre. Hable con su médico si tiene alguna pregunta sobre la etapa de insuficiencia renal en la que usted se encuentra o sobre el tratamiento que seguirá.

Etapas de la enfermedad renal		
Etapa	Descripción	Velocidad de filtración glomerular (VFG)*
1	Daño renal (p. ej., proteínas en la orina) con VFG normal	90 o más
2	Daño renal con disminución leve de la VFG	60 a 89
3	Disminución moderada de la VFG	30 a 59
4	Reducción grave de la VFG	15 a 29
5	Insuficiencia renal	Menos de 15

\*El valor de la VFG le indica a su médico qué tanta función renal tiene usted. Conforme avanza la enfermedad renal crónica, el valor de la VFG disminuye.



## ¿Qué es la anemia?

La anemia se presenta cuando hay escasez de glóbulos rojos. Los glóbulos rojos llevan el oxígeno de los pulmones a todas las partes del cuerpo, proporcionándole la energía que necesita para sus actividades diarias.

La anemia puede causarle a:

- Palidez
- Cansancio
- Tener poca energía para las actividades diarias
- Falta de apetito
- Problemas para dormir
- Problemas para pensar con claridad
- Sentirse mareado o tener dolores de cabeza
- Ritmo cardíaco acelerado
- Falta de aliento
- Sentirse deprimido o “con el ánimo por los suelos”

## ¿Cuáles son algunas de las causas de la anemia?

La anemia puede ser causada por:

- Enfermedades como la enfermedad renal, hepática, HIV/SIDA, lupus sistémico eritematoso o cáncer
- Enfermedades que dañan o destruyen los glóbulos rojos, como la anemia drepanocítica o también conocida como falciforme
- Pérdida de sangre por accidentes, cirugías, úlceras estomacales, tumores de riñón o de vejiga, cáncer o pólipos en el intestino u otras causas
- Una infección o inflamación en el cuerpo
- Demasiado poco hierro, vitamina B12 o ácido fólico en el cuerpo

El hierro es un mineral que se obtiene de alimentos como el hígado y los vegetales de hojas verdes. Tanto la vitamina B12 como el ácido fólico son vitaminas importantes que se obtienen de alimentos como los huevos, el pescado y el hígado. Su cuerpo necesita



estas vitaminas y minerales importantes para ayudarle a producir glóbulos rojos.

- Una dieta mal balanceada

Usted puede volverse anémico si no come alimentos saludables con suficiente vitamina B12, ácido fólico y hierro. Su cuerpo necesita estas vitaminas y minerales importantes para ayudarle a producir glóbulos rojos.

Antes de empezar el tratamiento para la anemia, su médico le indicará que se haga unos análisis para averiguar la causa exacta de la anemia.

## **¿Por qué las personas con enfermedad renal contraen anemia?**

Sus riñones producen una importante hormona llamada *eritropoyetina (EPO)*. Las hormonas son secreciones que el cuerpo produce para ayudar al mismo a trabajar y a mantenerse saludable. La EPO le avisa al cuerpo cuándo producir glóbulos rojos. Cuando usted padece de enfermedad renal, sus riñones no producen suficiente EPO. Esto provoca que el número de glóbulos rojos disminuya y se desarrolle la anemia.

## **¿Las personas con enfermedad renal corren el riesgo de tener anemia?**

La mayoría de las personas con enfermedad renal probablemente desarrollarán anemia. La anemia puede aparecer en etapas tempranas de la enfermedad renal y empeorar conforme los riñones van perdiendo su capacidad para trabajar bien y producir EPO. La anemia es especialmente común si usted:

- Tiene diabetes
- Es afro-americano
- Tiene pérdida de la función renal moderada o grave (etapa 3 ó 4)



- Tiene insuficiencia renal (etapa 5)
- Es mujer

## HECHO

Si es usted afro-americano o tiene diabetes y enfermedad renal crónica, es usted más propenso a tener anemia y adquirirla en una etapa temprana de la enfermedad renal.

## ¿Cómo sé si tengo anemia?

No todas las personas que tienen anemia presentan síntomas. Si usted padece de la enfermedad renal, debe hacerse un análisis de sangre para medir el nivel de hemoglobina por lo menos una vez al año para revisar si no presenta anemia. La hemoglobina es la parte de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno a todas las partes del cuerpo. Su médico puede saber si usted tiene anemia midiendo sus niveles de hemoglobina. Si su nivel de hemoglobina es menor al rango normal (que es de 12.0 para las mujeres y de 13.5 para los hombres), es probable que usted tenga anemia. En ese caso su médico lo examinará para encontrar la causa exacta de su anemia y desarrollará un plan de tratamiento que sea adecuado para usted.

### SUGERENCIA

Hable con su médico si cree que tiene anemia. Haga una lista de preguntas. Anote los síntomas, alergias, medicinas, procedimientos médicos anteriores y otros problemas de salud. Muestre la lista de síntomas a su médico. Hable de cómo se siente y haga preguntas.

## ¿Cómo se trata la anemia?

Su tratamiento dependerá de la causa exacta de la anemia. Si su anemia se debe a la enfermedad renal, se le tratará con:

- Medicinas llamadas *agentes estimuladores de la eritropoyesis* (ESA, por sus siglas en inglés)

Las ESA ayudan a su cuerpo a producir glóbulos rojos. Las ESA generalmente se le administrarán como inyecciones bajo la piel (llamadas *subcutáneas*) en el consultorio de su médico.

## ■ Hierro adicional

Su cuerpo también necesita hierro para producir glóbulos rojos, en especial cuando está recibiendo ESA. Sin la cantidad de hierro suficiente, su tratamiento con ESA no dará resultado. El hierro se puede tomar oralmente en píldoras o administrarse directamente en una vena en el consultorio de su médico o en una clínica.

### HECHO

No tener cantidad suficiente de EPO (una hormona producida por los riñones) es la causa más común de anemia en pacientes con enfermedad renal. La EPO le avisa al cuerpo cuándo producir glóbulos rojos. Cuando los riñones ya no producen suficiente EPO, el tratamiento con ESA puede ayudar.

## ¿Cuál es el objetivo del tratamiento de la anemia?

El objetivo del tratamiento de la anemia es elevar el nivel de hemoglobina por lo menos a 11, que se considera el nivel más bajo de hemoglobina que necesita para sentirse bien. Cuando se acerque a este nivel o lo pase, notará que tiene más energía y se siente menos cansado.



## ¿Cuánto ESA necesito tomar?

El médico le recetará suficiente ESA para incrementar gradualmente la hemoglobina hasta el nivel recomendado. Cuánto ESA necesita y con qué frecuencia lo debe recibir dependerá de:

- Su nivel actual de hemoglobina
- Qué tan bien responde al tratamiento con ESA
- El tipo de ESA que reciba

Existen varios tipos de ESA disponibles: ESA de corto plazo y ESA de largo plazo. Usted y su médico decidirán qué tipo es el mejor para usted.

### SUGERENCIA

Es importante hablar con su médico si alguna vez lo dan de alta de un hospital. Su médico quizá quiera modificar su plan de tratamiento para la anemia para mantener el nivel de hemoglobina esperado.

## ¿Cómo puede saber el médico si estoy respondiendo al tratamiento con ESA?

El médico revisará su nivel de hemoglobina por lo menos una vez al mes. Esto le dirá al médico qué tan bien va en el tratamiento. Podría necesitar cambiar la dosis de ESA, dependiendo de qué tan bien responda al tratamiento.

## ¿Necesitaré tomar hierro adicional?

Su cuerpo necesita hierro para producir glóbulos rojos. En cuanto empiece a tomar ESA, su cuerpo producirá más glóbulos rojos y la provisión de hierro de su cuerpo se utilizará más rápido. Sin la cantidad de hierro suficiente, su tratamiento con ESA no dará resultado.

## ¿Cuánto hierro necesito tomar?

El médico decidirá cuánto hierro necesita y con qué frecuencia debe tomarlo basándose en el nivel de hemoglobina, la dosis de ESA y los resultados de sus exámenes de hierro. El objetivo de tomar hierro adicional es garantizar que tiene suficiente hierro para alcanzar un nivel de hemoglobina de por lo menos 11.

### HECHO

El hierro es importante en el tratamiento de la anemia. Sin el hierro suficiente, los ESA se desperdician y usted no alcanza los niveles esperados de hemoglobina.

## ¿Cómo se analiza el nivel de hierro?

Dos importantes análisis revelan si usted tiene hierro suficiente. Se llaman *saturación de transferrina* y *ferritina* (TSAT, por sus siglas en inglés). Para asegurar que tiene la cantidad de hierro suficiente para alcanzar el nivel de hemoglobina deseado:

- Su TSAT debe ser de por lo menos 20%.
- Su ferritina debe ser de por lo menos 100 ng/mL.

### SUGERENCIA

Pida a su médico o al equipo de atención de diálisis los resultados de los análisis de hemoglobina, hierro y otros análisis importantes. Lleve un registro de estos análisis de laboratorio y de sus valores. Esto lo puede ayudar a mantenerse dentro del objetivo. El registro de análisis para diálisis (**Dialysis Lab Log**) lo puede ayudar a lograr esto. Para obtener una copia, solicítela a su equipo de atención de diálisis o llame a la Fundación Nacional del Riñón al (+1)212.889.2210.

## ¿Con qué frecuencia se analizará mi nivel de hierro?

Si está en tratamiento para la anemia con un ESA, su nivel de hierro debe analizarse cada mes hasta que la anemia esté controlada. Si no tiene anemia o si está controlada, su nivel de hierro debe examinarse cada tres meses.



## **¿La dieta puede ayudarme con la anemia?**

Comer alimentos altos en hierro, vitamina B12 y ácido fólico puede ser útil para algunos pacientes con anemia. Su nutricionista puede ayudarlo a planificar comidas que incluyan alimentos que sean buenas fuentes de vitaminas y minerales. Verifique con su médico antes de hacer cualquier cambio en su dieta.

## **¿Qué pasa si no se trata mi anemia?**

Si no se trata, la anemia puede causar serios problemas. La anemia puede hacer que sus otros problemas de salud empeoren. Una provisión baja de glóbulos rojos en el cuerpo (anemia) puede hacer que su corazón trabaje más. Esto puede provocar un tipo de enfermedad cardíaca llamada *hipertrofia ventricular izquierda (LVH)*, por sus siglas en inglés). Por desgracia, muchas personas con enfermedad renal desarrollan LVH mucho antes de tener insuficiencia renal, y algunas mueren a causa de esto. El tratamiento temprano de la anemia puede ayudar a prevenir este problema y a evitar que se presenten otras complicaciones graves.

## HECHO

Tratarse la anemia es importante porque:

- La probabilidad de tener problemas cardíacos graves y que pongan en peligro la vida es menor.
- Tendrá más energía para realizar sus tareas cotidianas.
- Su calidad de vida mejorará.
- Su capacidad para realizar ejercicios mejorará.

### ¿Qué pasa si tengo un trasplante de riñón?

Por desgracia, incluso un riñón nuevo quizá no sea capaz de producir toda la EPO que usted necesita para producir los glóbulos rojos suficientes. Una de las razones por las que esto ocurre es porque los medicamentos inmunosupresores que se necesitan después de recibir un riñón nuevo pueden afectar la producción de EPO. Así que el tratamiento para la anemia es necesario incluso después de un trasplante exitoso.

### ¿Dónde puedo obtener más información?

Puede hablar con su médico o con otros miembros de su equipo de cuidado de la salud, o puede llamar a la Fundación Nacional del Riñón para pedir información. Para saber más sobre la enfermedad renal, quizá quiera leer estas publicaciones gratuitas de la Fundación Nacional del Riñón:

- *About Chronic Kidney Disease: A Guide for Patients and Their Families*  
(Inglés: 11-50-0160; Español: 11-50-016)
- *Diabetes and Chronic Kidney Disease*  
(Inglés: 11-10-0209; Español: 11-10-0242)



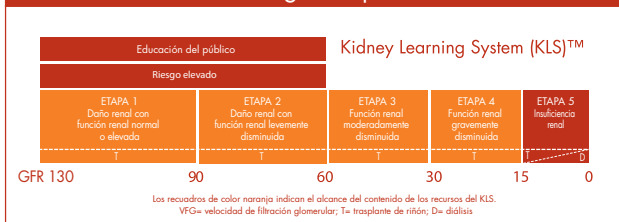
- *GFR (Glomerular Filtration Rate): A Key to Understanding How Well Your Kidneys Are Working* (11-10-813)
- *What Everyone Should Know About Kidneys and Kidney Disease (Inglés: 11-10-0101; Español: 11-10-0102)*
- *You Can Save Your Own Life: Preventing Early Death From Kidney Disease* (11-10-0240)
- *Your Kidneys: Master Chemists of the Body* (11-10-0103)

Para obtener copias gratuitas de estas publicaciones o información sobre otras publicaciones de la Fundación Nacional del Riñón, llame a la filial local de la Fundación Nacional del Riñón, o llame al número (+1)212.889.2210. También, visite el sitio Web del Sistema de aprendizaje sobre los riñones (KLS) de la NKF en [www.kidney.org/KLS](http://www.kidney.org/KLS)

## NOTAS

Más de 20 millones de estadounidenses (uno de cada nueve adultos) sufren de enfermedad renal crónica y la mayoría ni siquiera lo sabe: Otros 20 millones más, tienen un mayor riesgo de padecerla. La Fundación Nacional del Riñón, una importante organización voluntaria de salud, intenta prevenir las enfermedades renales y de las vías urinarias, mejorar la salud y el bienestar de los individuos y las familias afectadas por estas enfermedades, e incrementar la disponibilidad de órganos para trasplante. A través de sus filiales en todo Estados Unidos, la fundación lleva a cabo programas de investigación, educación profesional, servicios comunitarios y para pacientes, educación pública y donación de órganos.

## La educación a lo largo del proceso de cuidado



## PARTNERS IN EDUCATION



National Kidney Foundation  
30 East 33rd Street  
New York, NY 10016  
(+1)212.889.2210

[www.kidney.org](http://www.kidney.org)

Disponible también en Inglés (11-10-0283)

© 2006-2007 National Kidney Foundation, Inc. Todos los derechos reservados.

11-10-1104