

# PROTOCOLO PARA LA ANEMIA

## 1. Introducción

La anemia es una afección que se caracteriza por la falta de suficientes glóbulos rojos sanos para transportar un nivel adecuado de oxígeno a los tejidos del cuerpo, pudiendo causar daños severos en los mismos.

La anemia se define técnicamente como una cantidad disminuida de glóbulos rojos, como una concentración disminuida de hemoglobina en la sangre, o bien como un valor de hematocrito más bajo que lo normal.

## 2. Síntomas

Al principio, la anemia puede ser leve y pasar inadvertida. No obstante, los síntomas empeoran a medida que la anemia empeora. Algunos de ellos son:

- ✓ Fatiga
- ✓ Debilidad
- ✓ Piel pálida o amarillenta
- ✓ Latidos del corazón irregulares
- ✓ Dificultad para respirar
- ✓ Mareos o aturdimiento
- ✓ Dolor en el pecho
- ✓ Manos y pies fríos
- ✓ Dolor de cabeza.

## 3. Tipos

Hay muchas formas de anemia, cada una con causas diferentes. La anemia puede ser temporal o prolongada, y puede variar entre leve y grave.

- ✓ Anemia por deficiencia de hierro (anemia ferropénica). Este es el tipo más frecuente de anemia y la causa es una escasez de hierro en el cuerpo. La médula ósea precisa de hierro para producir hemoglobina.
- ✓ Anemia por deficiencia de vitaminas. Además de hierro, el cuerpo necesita ácido fólico y vitamina B-12 para producir suficientes glóbulos rojos sanos. Una dieta sin una cantidad suficiente de estos y otros nutrientes clave puede provocar una disminución en la producción de glóbulos rojos. Asimismo, es posible que algunas personas consuman suficiente B12 y ácido fólico pero sus cuerpos no puedan procesarlas. Esto puede generar anemia por deficiencia de vitaminas, también conocida como «anemia perniciosa».
- ✓ Anemia por enfermedad crónica. Algunas enfermedades (como cáncer, VIH/sida, artritis reumatoide, enfermedades renales, enfermedad de Crohn y otras enfermedades inflamatorias crónicas) pueden interferir en la producción de glóbulos rojos.
- ✓ Anemia aplásica. Esta anemia inusual y potencialmente mortal se provoca cuando el cuerpo no puede producir suficientes glóbulos rojos.
- ✓ Anemias hemolíticas. Este grupo de anemias se presenta cuando los glóbulos rojos se destruyen más rápidamente de lo que la médula ósea puede reemplazarlos.
- ✓ Otras anemias. Existen muchos otros tipos de anemia, como talasemia y anemia palúdica.  
La talasemia se debe a mutaciones en el ADN de las células que producen hemoglobina, la sustancia en los glóbulos rojos que transporta oxígeno a todo el cuerpo. Las mutaciones asociadas con la talasemia se transmiten de padres a hijos.

## I. PRINCIPALES COMPLEMENTOS RECOMENDADOS

### Hierro

El hierro es necesario para la síntesis de hemoglobina y colabora en la renovación de las células sanguíneas, posibilitando el transporte de oxígeno desde los pulmones hacia los diferentes órganos, como los músculos, el hígado, el corazón o el cerebro, siendo indispensable en determinadas funciones de este último, como la capacidad de aprendizaje. El hierro también incrementa la resistencia ante enfermedades reforzando las defensas frente a los microorganismos, previene estados de fatiga o anemia, y sin él no podrían funcionar el sistema nervioso central, el control de la temperatura corporal o la glándula tiroides, siendo además vital para la piel, el cabello y las uñas.

La deficiencia de hierro puede derivarse de hábitos alimenticios inadecuados o producirse durante la menstruación, el embarazo o tras accidentes u operaciones médicas donde se ha perdido sangre.

Dado que una muy reducida cantidad de hierro es eliminada por nuestro organismo, existe riesgo de intoxicación por exceso de este nutriente, por lo que se recomienda suspender la toma una vez los niveles se han restablecido.

*Dosificación:* de 14 a 28 mg día.

## Vitamina B12

Como la mayoría de las vitaminas del complejo B, contribuye al metabolismo normal de la energía y a los procesos que liberan energía de los alimentos. Su deficiencia provoca anemia perniciosa.

Fundamentalmente participa en la regeneración rápida de la médula ósea y de los eritrocitos. La vitamina B12, el hierro y el ácido fólico, identificados todos ellos como factores hematínicos, son vitales para la formación adecuada de células sanguíneas y para la función normal del sistema inmune y sistema nervioso.

Es recomendable la administración en forma de metilcobalamina, ya que en comparación con las otras formas químicas de vitamina B12, es mejor absorbida y retenida dentro de los tejidos.

*Dosificación:* 1.000 µg día.

## Ácido Fólico

El ácido fólico es necesario para la formación de hemo, la porción pigmentada que contiene hierro de la hemoglobina en los glóbulos rojos (eritrocitos).

La deficiencia de ácido fólico no tratada puede provocar anemia megaloblástica y pancitopenia. Además, puede causar glositis, estomatitis angular y úlceras orales. Asimismo, ciertas manifestaciones neuropsiquiátricas que incluyen depresión, irritabilidad, insomnio, deterioro cognitivo, fatiga y psicosis también se producen con deficiencia de ácido fólico.

*Dosificación:* 400 µg día.

## I. PRINCIPALES COMPLEMENTOS SINÉRGICOS Y COMPLEMENTARIOS

### Vitamina C

En opinión de la mayoría de los expertos, la vitamina C es uno de los nutrientes más efectivos y seguros, la vitamina C es una forma hidrosoluble de vitamina que es vital para el funcionamiento normal del cuerpo y actúa como cofactor en numerosas reacciones metabólicas. Una de sus funciones biológicas consiste en aumentar la absorción orgánica del hierro presente en los alimentos.

Diversos estudios clínicos demuestran el papel clave del ácido ascórbico para la absorción de hierro no hemo (de origen vegetal) en la dieta mediante un doble mecanismo de acción:

- ✓ La prevención de la formación de compuestos de hierro insolubles y no absorbibles
- ✓ La reducción de hierro férrico a ferroso, que parece ser un requisito para la absorción de hierro en las células de la mucosa.

*Dosificación:* 500 a 1.000 mg día conjuntamente con las tomas de hierro.

## BIBLIOGRAFÍA

- Management of Iron Deficiency Anemia. Kristine Jimenez, MD, Stefanie Kulnigg-Dabsch, MD, and Christoph Gasche, MD (2015 Apr).
- Anemia, Iron Deficiency. Matthew J. Warner; Muhammad T. Kamran. (November 14, 2018).
- Pernicious Anemia. Nicole M. Rodriguez; Karen S. Shackelford. (April 10, 2019).
- Vitamin B12 deficiency. Oh R, Brown DL. (2003 Mar).
- Oral Vitamin B12 Replacement for the Treatment of Pernicious Anemia. Catherine Qiu Hua Chan, Lian Leng Low and Kheng Hock Lee (2016 Aug 23).
- The prevalence of anemia, iron, vitamin B12, and folic acid deficiencies in community dwelling elderly in Ankara, Turkey. Yildirim T, Yalcin A, Atmis V, Cengiz OK, Aras S, Varlı M, Atli T. (2015 Mar).
- Folate deficiency is associated with nutritional anaemia in Lebanese women of childbearing age. Al Khatib L, Obeid O, Sibai AM, Batal M, Adra N, Hwalla N (2006 Oct).
- Effect of vitamin C supplementations on iron deficiency anemia in Chinese children. Mao X, Yao G. (1992).
- Dual action of vitamin C in iron supplement therapeutics for iron deficiency anemia: prevention of liver damage induced by iron overload. He H 1, Qiao Y, Zhang Z, Wu Z, Liu D, Liao Z, Yin D, He M. (2018 Oct).
- The role of vitamin C in iron absorption. Hallberg L, Brune M, Rossander L. (1989).

Información elaborada por Departamento Técnico Lamberts Española S.L. C/ Corazón de María 3, 28002, Madrid/ Tel.: 91 415 04 97/ Email.: [departamentotecnico@lambertsespanola.es](mailto:departamentotecnico@lambertsespanola.es)

Exención de responsabilidad: La información anteriormente descrita es sólo para fines informativos, por tanto no intenta influir, diagnosticar ni reemplazar el consejo, tratamiento médico o del profesional de la salud. Se basa en estudios científicos (humana, animal o in vitro), la experiencia clínica, o el uso tradicional, como se cita en cada artículo. Los resultados reportados no necesariamente pueden ocurrir en todos los individuos. No se recomienda el auto-tratamiento para condiciones que amenazan la vida que requieren tratamiento médico bajo el cuidado de un médico. Para muchas de las enfermedades que se describen el tratamiento con prescripción o medicamentos de venta libre también está disponible. Consulte a su médico y/o farmacéutico para cualquier problema de salud antes de utilizar algún suplemento/complemento alimenticio o de hacer algún cambio en los medicamentos prescritos.