



Angiología

www.elsevier.es/angiologia



ARTÍCULO ESPECIAL

La anemia como factor de riesgo quirúrgico en cirugía vascular. Algoritmos de diagnóstico y tratamiento

M.J. Preciado Mora^{a,*}, G. Azparren Cabezón^b, J.R. Escudero Rodríguez^c,
C. Esteban García^d, A. Font Gual^b y V. Moral García^b

^a Servicio de Anestesiología, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

^b Servicio de Anestesiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

^c Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

^d Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

Recibido el 4 de julio de 2016; aceptado el 2 de agosto de 2016

PALABRAS CLAVE

Cirugía vascular mayor;
Anemia perioperatoria;
Déficit de hierro;
Hierro intravenoso;
Agentes estimulantes de la eritropoyesis;
Transfusión sanguínea

Resumen La anemia es una entidad clínica que se detecta frecuentemente en la evaluación preoperatoria, especialmente en pacientes de edad avanzada. Se asocia a un aumento de la morbimortalidad perioperatoria, así como a una mayor probabilidad de transfusión de sangre alogénica (TSA), con los riesgos que ello implica.

Aunque la anemia puede ser multifactorial y difícil de tipificar en algunos casos, sus causas más frecuentes son las deficiencias nutricionales (hierro, ácido fólico y vitamina B₁₂) y la anemia por enfermedad crónica o anemia inflamatoria.

En el paciente candidato a cirugía vascular arterial la prevalencia de anemia preoperatoria se sitúa alrededor del 50%. Además, uno de cada 3 pacientes presenta anemia en los 3 meses previos a la cirugía.

El estado inflamatorio, inherente al proceso crónico vascular, y las pérdidas sanguíneas quirúrgicas favorecen la predisposición a padecer anemia.

La anemia, como factor de mal pronóstico perioperatorio, exige su diagnóstico y tratamiento.

Se proponen algoritmos para el manejo de la anemia, diferenciando la cirugía programada de la urgente. Se destaca la administración preferente de hierro por vía intravenosa en los periodos preoperatorio y postoperatorio precoz.

© 2016 SEACV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: kokke40@hotmail.com (M.J. Preciado Mora).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.angio.2016.08.007>

0003-3170/© 2016 SEACV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Major vascular surgery;
Preoperative anaemia;
Iron deficiency;
Intravenous iron;
Erythropoiesis stimulating agents;
Blood transfusion

Anaemia as surgical risk factor in vascular surgery. Diagnostic and treatment algorithms

Abstract Anaemia is a clinical condition that is frequently detected in the pre-operative evaluation, particularly in elderly patients. Anaemia is associated with increased peri-operative morbidity and mortality, as well as a greater likelihood of allogeneic blood transfusion, along with the risks involved.

Although anaemia can be due to many factors and difficult to establish in some cases, its most common causes are nutritional deficiencies (iron, folic acid, and vitamin B₁₂) and anaemia of chronic inflammatory disease.

In patient candidates for arterial vascular surgery, preoperative anaemia prevalence is around 50%. In addition, one out of three patients has anaemia in the 3 months prior to surgery.

The inflammatory condition, inherent to chronic vascular processes, and surgical blood loss favours the predisposition to anaemia.

Anaemia, as factor of poor peri-operative prognosis, requires diagnosis and treatment.

Algorithms are proposed for managing the anaemia, differentiating scheduled from urgent surgery. The administration of IV iron should be in the preoperative and early postoperative periods.

© 2016 SEACV. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La anemia es una entidad clínica que se detecta frecuentemente en la evaluación preoperatoria y, de forma especial, en la población de edad avanzada¹. Se asocia a un aumento de la morbimortalidad perioperatoria^{2,3}, así como a una mayor probabilidad de transfusión de sangre alogénica (TSA), con los riesgos que ello implica⁴. Supone, además, una disminución en la calidad de vida del paciente postoperado, frecuentemente ignorada.

La literatura existente sobre el riesgo perioperatorio de la anemia en cirugía ortopédica⁵⁻⁷ y cirugía cardíaca⁸⁻¹² ha conducido al desarrollo de protocolos para optimizar su diagnóstico y su manejo. Sin embargo, en cirugía vascular la investigación es más escasa, condicionando su abordaje en la práctica clínica.

En el paciente candidato a cirugía vascular arterial la prevalencia de anemia preoperatoria es aproximadamente del 50%, aunque supera este porcentaje en mayores de 75 años y en pacientes con diabetes, hipertensión, cardiopatía e insuficiencia renal¹³⁻¹⁷, enfermedades típicamente presentes en este tipo de pacientes. El estado inflamatorio —inherente al proceso crónico vascular— y las pérdidas sanguíneas quirúrgicas aumentan todavía más la predisposición a padecer anemia. La cardiopatía (por baja reserva y/o por coronariopatía) disminuye la capacidad para tolerarla.

Diversos factores, entre los que destacan la anemia y la TSA, son predictores independientes de morbimortalidad a los 30 días de una cirugía arterial. Cada punto de descenso del valor normal de hemoglobina supone un aumento del 4,2% del riesgo de mortalidad a los 30 días, siendo esta mucho mayor en pacientes con anemia preoperatoria^{14,15,18,19}. Un valor de Hb < 10 g/dl en el preoperatorio se ha identificado como un factor de riesgo de mortalidad inmediata y tardía en pacientes sometidos a cirugía vascular²⁰.

La TSA, pese a sus incuestionables indicaciones y beneficios en determinados casos, no es una medida exenta de riesgos. Sus efectos negativos sobre la morbimortalidad perioperatoria están sobradamente demostrados.

Por todo lo expuesto, actualmente se considera la anemia preoperatoria como un marcador de mala situación sistémica basal y exige por nuestra parte intentos de corrección de la misma tanto pre como postoperatorios para optimizar los resultados a corto y a largo plazo.

Etiología y fisiopatología de la anemia preoperatoria

La anemia, según los criterios de la OMS, se define como un valor de hemoglobina (Hb) inferior a 12 g/dl en mujeres y menor a 13 g/dl en varones. Aunque la anemia puede ser multifactorial y difícil de tipificar en algunos casos, sus causas más frecuentes son las deficiencias nutricionales (hierro, ácido fólico y vitamina B₁₂) y la anemia por enfermedad crónica (también llamada anemia de la inflamación).

La ferropenia es la deficiencia nutricional más común en el mundo industrializado. Asimismo puede haber carencia de otros nutrientes eritropoyéticos —como vitamina B₁₂ y folatos—, especialmente en pacientes ancianos y en pacientes desnutridos²¹⁻²³. La mayor parte del hierro necesario para la eritropoyesis proviene del reciclado del grupo hem de los eritrocitos en las células del sistema fagocítico mononuclear (SFM). Cuando aumentan las demandas o las pérdidas o disminuye la absorción se ha de recurrir a los depósitos de hierro, que irán disminuyendo. El déficit de hierro presenta varios estadios, empezando por la depleción férrica, que es seguida por la eritropoyesis ferropénica y acaba originando una anemia ferropénica (típicamente microcítica e hipocrómica) cuando no se dispone del hierro suficiente para la síntesis de la hemoglobina (fig. 1).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5596418>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5596418>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)