



## REVISIÓN

# Diagnóstico y tratamiento del déficit de hierro, con o sin anemia, pre y poscirugía bariátrica



Carlos Jericó<sup>a,\*</sup>, Irene Bretón<sup>b</sup>, Amador García Ruiz de Gordejuela<sup>c</sup>,  
Ana Carla de Oliveira<sup>d</sup>, Miguel Ángel Rubio<sup>e</sup>, Francisco J. Tinahones<sup>f</sup>,  
Josep Vidal<sup>g</sup> y Nuria Vilarrasa<sup>h</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Sant Joan Despí-Moisés Broggi, Barcelona, España. Grupo Multidisciplinar para el Estudio y Manejo de la Anemia del Paciente Quirúrgico ([www.awge.org](http://www.awge.org))

<sup>b</sup> Unidad de Nutrición Clínica y Dietética, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>c</sup> Unidad de Cirugía Bariátrica y Metabólica. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

<sup>d</sup> Servicio de Hematología, ICO-Hospital Duran i Reynals, Barcelona, España

<sup>e</sup> Servicio de Endocrinología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

<sup>f</sup> Servicio de Endocrinología, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, España; CIBEROBN Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

<sup>g</sup> Unidad de obesidad, Hospital Clínic Universitari, Barcelona, España. Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Barcelona, España. Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España

<sup>h</sup> Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario de Bellvitge-IDIBELL, Barcelona, España. Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Barcelona, España

Recibido el 19 de junio de 2015; aceptado el 9 de septiembre de 2015

Disponible en Internet el 21 de noviembre de 2015

### PALABRAS CLAVE

Anemia;  
Déficit de hierro;  
Cirugía bariátrica;  
Tratamiento con  
hierro

**Resumen** La cirugía bariátrica es una modalidad terapéutica para la obesidad grave que se utiliza cada vez con más frecuencia, y permite que el paciente consiga una pérdida de peso mantenida en el tiempo y una resolución o mejoría de la mayor parte de las enfermedades asociadas. Una de las principales complicaciones a medio y a largo plazo es el déficit de hierro y la anemia ferropénica, que puede afectar hasta al 50% de los casos, y deteriora de manera importante la calidad de vida del paciente. Estas alteraciones pueden estar presentes desde el preoperatorio. El objetivo de la presente revisión es elaborar unos esquemas de diagnóstico y tratamiento del déficit de hierro y la anemia ferropénica en el pre y postoperatorio de la cirugía bariátrica.

© 2015 SEEN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [cjerico@csi.cat](mailto:cjerico@csi.cat) (C. Jericó).

**KEYWORDS**

Anemia;  
Iron deficiency;  
Bariatric surgery;  
Iron therapy

**Diagnosis and treatment of iron deficiency, with or without anemia, before and after bariatric surgery**

**Abstract** Bariatric surgery (BS) is an increasingly used therapeutic option for severe obesity which allows patients to achieve sustained weight loss over time and resolution or improvement in most associated pathological conditions. Major mid- and long-term complications of BS include iron deficiency and iron-deficient anemia, which may occur in up to 50% of cases and significantly impair patient quality of life. These changes may be present before surgery. The aim of this review was to prepare schemes for diagnosis and treatment of iron deficiency and iron-deficient anemia before and after bariatric surgery.

© 2015 SEEN. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

La obesidad mórbida es una enfermedad crónica caracterizada por el exceso de peso y de grasa corporal, y se asocia con un mayor riesgo de mortalidad y de padecer enfermedades crónicas, como diabetes tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemia, enfermedades cardiovasculares, esteatohepatitis o enfermedad respiratoria, entre otras, además de un deterioro importante en la calidad de vida<sup>1-4</sup>. La cirugía bariátrica (CB)<sup>5</sup> es un tratamiento que ha demostrado ser eficaz a largo plazo para lograr la pérdida de peso y una resolución o mejoría de la comorbilidad del paciente. Está indicada en pacientes con obesidad severa (índice de masa corporal [IMC] > 40 kg/m<sup>2</sup> o IMC > 35 kg/m<sup>2</sup> con enfermedad asociada)<sup>5,6</sup>, aunque en los últimos años diversas sociedades científicas proponen su utilización en pacientes concretos con grados menores de obesidad<sup>7,8</sup>.

Sin embargo, la CB es un procedimiento no exento de riesgos, entre los que destacan las complicaciones nutricionales. Una de las complicaciones nutricionales más frecuentes es el déficit de hierro y la anemia ferropénica. De hecho, estas ya se detectan en un elevado porcentaje de pacientes obesos antes de la CB, y pueden incrementarse hasta el 50% de los pacientes intervenidos en el seguimiento a medio y a largo plazo<sup>9-11</sup>.

En la actualidad se utilizan diferentes técnicas de CB, habitualmente por vía laparoscópica, en las que se realiza una reducción de la capacidad gástrica, asociada o no a una derivación del intestino delgado, que condiciona un grado variable de malabsorción de micronutrientes<sup>12</sup>. El número de procedimientos de CB se incrementa cada año. Aunque el *by-pass* gástrico sigue siendo la técnica más utilizada, en los últimos años se observa un aumento importante de otras técnicas, como la gastrectomía vertical<sup>13</sup>. Aunque la CB se asocia generalmente con un menor riesgo de hemorragia que otras cirugías mayores del tracto digestivo<sup>14</sup>, sin embargo aumenta el riesgo de desarrollo de anemia y déficit de hierro poscirugía. Además, la presencia de anemia o déficit de hierro entre los candidatos a CB es frecuente, y se asocia con un mayor riesgo de complicaciones en el perioperatorio, y con la aparición de anemia en el postoperatorio a medio y a largo plazo<sup>10,15-17</sup>.

Las causas más importantes de déficit de hierro y anemia ferropénica tras la CB son: el descenso de la ingesta por intolerancia alimentaria (especialmente a la carne roja), la

disminución de proteasas gástricas y de la acidez (hipoclorhidria), que provoca una incapacidad para liberar el hierro de los alimentos y reducir el hierro férrico a ferroso para su posterior absorción, y la disminución de la superficie absorptiva (especialmente duodeno y yeyuno proximal), junto con las pérdidas de sangre, provocadas por hemorragias perioperatorias, menstruación, etc.<sup>6,11-13</sup>. Además, puede coexistir déficit de ácido fólico y de vitamina B<sub>12</sub> asociado a diversos factores, como alteraciones de la ingesta, técnicas malabsortivas o descenso de la producción de factor intrínseco<sup>11,17,18</sup>.

La patogenia de la anemia ferropénica depende también de la técnica de CB que se emplee. En la banda gástrica ajustable se produce fundamentalmente por disminución de la ingesta de alimentos ricos en hierro, en la gastrectomía vertical por el componente de malabsorción (disminución de la conversión de Fe<sup>3+</sup> a Fe<sup>2+</sup>) debido a la resección gástrica, y en las técnicas que excluyen el duodeno y las primeras asas del yeyuno (*by-pass* gástrico y derivación biliopancreática) al impedirse la absorción de hierro a dicho nivel<sup>11</sup>.

Diversos estudios han estimado una prevalencia del déficit de hierro y la anemia ferropénica tras CB en el 30-50% y 20-30% de los pacientes, respectivamente<sup>9,11,15,16</sup>. Esta prevalencia aumenta a medida que transcurre el tiempo tras la cirugía, y es más frecuente en mujeres en edad fértil, en aquellos pacientes con déficit de hierro previo a la cirugía, y en técnicas con componente malabsortivo<sup>15,16</sup>. En este sentido, el seguimiento crónico de la anemia en pacientes intervenidos de CB resulta imprescindible, ya que su tratamiento ha demostrado disminuir complicaciones y evitar el deterioro de la calidad de vida del paciente<sup>9,15,19,20</sup>. Se requiere, por tanto, de un abordaje multidisciplinar para la evaluación y tratamiento de la anemia y/o ferropenia, con el fin de optimizar los recursos disponibles, producir el máximo beneficio al paciente y reducir al mínimo las complicaciones asociadas<sup>20,21</sup>.

El tratamiento de la anemia por déficit de hierro consiste en la administración de hierro, que puede realizarse mediante distintos preparados, pautas y vías de administración. La vía oral es la más habitual para la administración del hierro. Sin embargo, en el caso de la CB diversos factores asociados a la ferrotterapia oral, como la elevada tasa de efectos secundarios gastrointestinales, la mala adherencia al tratamiento o la dificultad en la absorción conllevan que la vía intravenosa sea cada vez más utilizada<sup>11,18,22-24</sup>.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3266976>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3266976>

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