

## EN BREF

Les anémies ferriprives ou anémies par carence martiale touchent 25 % de la population mondiale. Avant tout traitement, il est nécessaire d'avoir une démarche diagnostique précise. Lorsque la carence martiale est prouvée, la supplémentation en fer est recommandée.

Le fer est un oligoélément indispensable à la vie bien que potentiellement toxique. C'est un cofacteur indispensable à de nombreuses enzymes impliquées dans la détoxification cellulaire, la respiration, la réparation et la synthèse de l'ADN. En particulier, le fer est essentiel au transport de l'oxygène par l'hémoglobine : 99 % de l'oxygène du sang est lié à l'hémoglobine qui fixe l'oxygène au niveau de l'atome de fer ferreux de la molécule d'hème.

Le fer existe sous plusieurs formes : le fer hémique, non hémique et circulant. Le fer étant un constituant majeur de l'hème, toute carence retentit sur l'érythropoïèse.

L'anémie est définie par l'OMS par un taux d'hémoglobine inférieur à 13 g/dL chez l'homme, 12 g/dL chez la femme, 12 g/dL chez l'enfant de 6 à 14 ans, 11 g/dL chez l'enfant de 6 mois à 6 ans et 14 g/dL chez le nouveau-né. L'anémie par carence martiale est définie par 2 autres paramètres : le taux de ferritine, et le coefficient de saturation de la transferrine.

C'est la première cause des anémies rencontrées chez l'adulte ; elle peut être liée à l'âge (nourrissons), au sexe (femme ménopausée), aux apports nutritionnels, à la grossesse, ou à certaines pathologies telles que la maladie inflammatoire chronique de l'intestin, l'insuffisance rénale chronique, l'insuffisance cardiaque, le cancer.

La prise en charge de l'anémie par carence martiale repose idéalement sur un traitement par voie orale. Sauf en cas de syndrome inflammatoire, le fer oral ne sera pas absorbé à cause d'une surexpression de l'hepcidine. Cette voie d'administration est responsable d'une toxicité gastro-intestinale.

Le traitement substitutif de fer par voie orale consiste à administrer des sels ferreux, mieux absorbés que les sels ferriques.

Le fer injectable est généralement indiqué lorsque les malades ne tolèrent pas le fer par voie orale et/ou présentent une maladie intestinale diminuant l'absorption du fer oral et lorsque les réserves en fer doivent être restaurées au plus vite.

L'objectif du contrôle de l'anémie par carence martiale est de permettre à ces malades de maintenir une qualité de vie en restaurant une production normale de globules rouges.

Les érythropoïétines ont pour seules indications: anémie symptomatique de l'IRC, anémie symptomatique de l'adulte cancéreux traité par chimiothérapie, anémie chez le prématuré. Lorsque le traitement par le fer est insuffisant, les érythropoïétines peuvent être associées à la prise en charge de l'anémie notamment chez les malades insuffisants rénaux chroniques ou chez les malades atteints d'un cancer.

Mots-clés : anémie, carence martiale, érythropoïétine, fer.

## ABSTRACT

Iron-deficiency anemia affects 25% of the world population. Before any treatment, it is necessary to have a precise diagnostic approach. When iron deficiency is proven, iron supplementation is recommended.

Iron is a trace element essential to life while potentially toxic. This is a necessary co-factor of many enzymes involved in cellular detoxification, respiration, repair and DNA synthesis. In particular, iron is essential for the transport of oxygen by hemoglobin: 99% of the oxygen in the blood is bound to hemoglobin which binds oxygen in the iron atom of the heme.

Iron exists in several forms: heme and nonheme iron, and circulating iron. Any deficiency of iron has repercussions on erythropoiesis.

The WHO defines anemia by a blood hemoglobin level less than 13 g/dL in men, 12 g/dL in women, 12 g/dL in children aged 6 to 14, 11 g/dL in children aged 6 months to 6 years and 14 g/dL in the newborn. Anemia due to iron deficiency is defined by two other parameters: serum ferritin, and saturation of transferrin.

Iron-deficiency is the leading cause of anemia encountered in adults; it may be related to age (infants), gender (postmenopausal women), nutritional intakes, pregnancy, or certain diseases such as inflammatory disease bowel, chronic renal failure, heart failure, cancer.

Management of iron-deficiency anemia is ideally based on oral treatment. Except in cases of inflammation, oral iron is not absorbed due to overexpression of hepcidin. This route of administration is responsible for gastrointestinal toxicity.

Replacement therapy of oral iron is administration of ferrous salts, better absorbed than ferric salts.

Injectable iron is usually indicated when patients can not tolerate oral iron and / or have a bowel disease decreasing the absorption of oral iron and when iron stores should be restored as soon as possible.

The objective of the treatment of the iron-deficiency anemia is to allow these patients to maintain a quality of life by restoring normal production of red blood cells.

When iron therapy is insufficient, erythropoietins may be associated with the management of anemia including patients with chronic kidney disease or in patients with cancer.

Key words: anaemia, erythropoietin, iron, iron deficiency.