

# Anemia e ferropenia na gravidez: da evidência à prática



Cláudia R. Alves,<sup>1</sup> Catarina dos Santos Novais,<sup>2</sup> Ema Mendonça,<sup>3</sup> Joaquim Santos,<sup>4</sup> João Esteves Salgado,<sup>5</sup> Maria Filipa Figueiredo<sup>6</sup>

## RESUMO

O rastreio da anemia na gravidez é realizado na prática clínica, justificando-se pela sua prevalência e impacto na saúde materna e fetal. A principal causa de anemia é a ferropenia; no entanto, esta pode existir na ausência de anemia, carecendo na mesma de orientação terapêutica. Contudo, o doseamento de ferritina na ausência de anemia não é consensual, podendo, de acordo com alguns autores, conduzir à privação de tratamento adequado de grávidas com ferropenia sem anemia. Uma estratégia comumente adotada que pode minimizar esse risco passa pela suplementação universal com ferro na gravidez que, por sua vez, merece também reflexão e crítica, uma vez que a suplementação inadequada com ferro na gravidez pode também produzir efeitos deletérios maternos e fetais. O objetivo do artigo é refletir sobre a prática clínica neste âmbito, onde as orientações podem ser ambíguas ou até mesmo contraditórias.

**Palavras-chave:** Anemia; Deficiência de ferro; Gravidez.

**A**nemia na gravidez, definida por uma hemoglobina (Hb) inferior a 11 g/dl no primeiro e terceiro trimestres, a 10,5 g/dl no segundo trimestre e a 10 g/dl no puerpério, constitui um problema de saúde importante, quer pelas suas consequências quer pela sua prevalência.<sup>1</sup> A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou uma prevalência de 38% a nível global e de 26% na Europa.<sup>2</sup> Em Portugal, o estudo EMPIRE descreveu uma prevalência de anemia gestacional de 54,2%.<sup>3</sup> Neste sentido, o rastreio da anemia na gestação é universalmente aceite, de acordo com as orientações internacionais, através de um hemograma, pelo menos na primeira consulta pré-natal. Em Portugal, de acordo com o Programa Nacional de Vigilância de Gravidez de Baixo Risco, o hemograma deve também ser realizado entre as 24 e 28 e entre as 32 e 34 semanas de gestação.<sup>4</sup>

A ferropenia na gravidez, definida por um ferro sérico inferior a 30 ng/ml, é a causa mais comum de anemia gestacional, estimando-se uma prevalência de 42%.<sup>2</sup> Num estudo prospetivo realizado em Portugal e publicado em 2016 observou-se que 38% das mulheres grávidas tinham ferropenia, mas apenas 2,5% tinham anemia.<sup>5</sup> O défice de ferro inclui um espectro que vai desde a depleção de ferro sem anemia até à anemia ferropénica, que se associa a resultados adversos na saúde materna, aumentando o risco da necessidade de transfusão sanguínea periparto, pré-eclâmpsia, descolamento prematuro da placenta normalmente inserida, falência cardíaca e até morte na grávida.<sup>1,6</sup> No feto, as consequências da ferropenia são raras, porque a placenta é responsável pelo transporte ativo de ferro. Contudo, anemias ferropénicas graves, com Hb inferior a 7 g/dl, associam-se a parto pré-termo, restrição do crescimento intrauterino e até morte fetal.<sup>1</sup> No entanto, o doseamento de ferritina por rotina na gravidez para rastreio de ferropenia não é consensual.<sup>7</sup> De acordo com as recomendações publicadas pela *United States Preventive Services Task Force* (USPSTF) em 2015, não existe evidência suficiente para recomendar o rastreio universal de ferropenia nas grávidas na ausência de anemia.<sup>8</sup> Outros autores, por sua vez, defendem este procedimento, justificando que uma percentagem importante de grávidas com ferropenia sem anemia

1. Médica Especialista de Medicina Geral e Familiar. ULS de Santo António E.P.E. Porto, Portugal.

2. Médica Interna de Medicina Geral e Familiar. ULS de Santo António E.P.E. Porto, Portugal.

3. Médica Interna de Medicina Geral e Familiar. ULS de Santo António E.P.E. Porto, Portugal.

4. Médico Especialista de Medicina Geral e Familiar. ULS de Santo António E.P.E. Porto, Portugal.

5. Médico Especialista de Medicina Geral e Familiar. ULS de Santo António E.P.E. Porto, Portugal.

6. Médica Especialista de Medicina Geral e Familiar. ULS de Matosinhos. Matosinhos, Portugal.



podem ser privadas de tratamento adequado com ferro, não havendo prejuízo materno e fetal em dosear ferritina.<sup>9-10</sup> Num estudo de coorte retrospectivo, que incluiu 44.552 grávidas no Canadá, publicado em 2021, observou-se que a ferritina foi doseada em 59%, maioritariamente no primeiro trimestre (71,4%) quando o risco de ferropenia é mais baixo. Dos dados recolhidos verificou-se que 25,2% das mulheres grávidas tinham insuficiência de ferro (30-44 µg/L) e que 52,8% tinham défice de ferro ( $\leq 29$  µg/L). A anemia (Hb  $\leq 10,5$  g/dl) foi observada em apenas 8,3% e a ferritina avaliada em 22 a 67% dos casos, dependendo da categoria de gravidade da anemia, correspondendo o valor percentual mais baixo a uma categoria mais ligeira de anemia e o mais elevado a uma categoria mais grave. Verificou-se ainda que a avaliação de ferritina foi menos frequente entre as grávidas de estatuto socioeconómico mais baixo, sugerindo disparidades no acesso a cuidados de saúde.<sup>9</sup> Outro estudo neste âmbito, publicado em 2019, avaliou prospetivamente 102 grávidas não anémicas no primeiro trimestre, adicionando aos exames de vigilância a ferritina e a saturação da transferrina. Observou-se que 42% das grávidas tinham deficiência de ferro, pelo que estes autores defendem que uma vez que não existem riscos em rastrear a deficiência de ferro na gravidez, parece prudente errar por cautela e rastrear todas as grávidas até que exista evidência robusta nesta matéria, referindo que as recomendações da USPSTF podem necessitar de ser revistas.<sup>10</sup>

Na mesma medida em que o rastreio da ferropenia gestacional não é consensual, também a suplementação universal com ferro na gravidez causa divergências entre autores. Várias entidades internacionais como a OMS, a *International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO), o *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) ou o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) recomendam a suplementação universal com ferro na gravidez, atendendo à elevada prevalência de ferropenia na gravidez e aos riscos maternos e fetais que podem decorrer de uma anemia ferropénica.<sup>7</sup> No entanto, outros autores advogam que, apesar do inequívoco aumento das necessidades de ferro na gravidez, não é clara a evidência de que a suplementação com ferro por rotina melhora a saúde materna e fetal. A USPSTF, na revisão publicada em 2015, concluiu que apesar de poder haver uma melhoria nos

índices hematológicos maternos não existia evidência robusta do benefício clínico materno e/ou fetal da suplementação universal com ferro.<sup>7</sup> No mesmo ano, um trabalho publicado na base de dados da Cochrane concluiu que a suplementação com ferro na gravidez reduz o risco de anemia e ferropenia materna, mas que outros benefícios clínicos na saúde materna e infantil são menos claros.<sup>11</sup>

Em Portugal, as recomendações para o rastreio de ferropenia e suplementação com ferro na gravidez também não são consensuais, podendo-se verificar muitas discrepâncias na prática clínica. Ao abrigo do Programa Nacional de Vigilância de Gravidez de Baixo Risco, o rastreio universal de ferropenia na gravidez não está preconizado, sugerindo-se a suplementação universal com ferro, 30 a 60 mg de ferro elementar/dia, na ausência de contraindicações, como a elevação dos valores de Hb e a presença de fatores de risco para pré-eclâmpsia.<sup>4</sup> No entanto, de acordo com a Norma da Direção-Geral da Saúde n.º 030/2013, atualizada em 2015, na gravidez está recomendado o doseamento de ferritina antes de se iniciar a suplementação com ferro (nível de evidência B, grau de recomendação I), que deverá ser iniciado se os valores de ferritina forem inferiores a 70 ng/ml (nível de evidência A, grau de recomendação II).<sup>12</sup> A Sociedade Portuguesa de Obstetrícia e Medicina Materno-Fetal (SPOMMF), por sua vez, advoga o rastreio universal de ferropenia na gravidez através do doseamento de ferritina na pré-conceção e/ou no primeiro trimestre, entre as 24 e 28 semanas de gestação e no terceiro trimestre, justificado pela elevada prevalência de ferropenia, mesmo na ausência de anemia.<sup>1</sup> No que respeita à suplementação com ferro na gravidez defende que não existe consenso que a suplementação universal com ferro na gravidez melhora os desfechos maternos e neonatais, referindo ainda que a suplementação desnecessária com ferro pode mesmo associar-se a desfechos adversos, como parto pré-termo, baixo peso ao nascer e diabetes gestacional.<sup>13</sup> Assim, relativamente à suplementação com ferro, a SPOMMF defende que se destina apenas a grávidas com ferritina inferior a 30 ng/dl, a quem deve ser oferecido ferro na dose mínima de 60 mg de ferro elementar/dia.<sup>1</sup>

Desta forma, observa-se uma heterogeneidade nas linhas orientadoras no que diz respeito quer ao



doseamento de ferritina na ausência de anemia, quer à suplementação universal com ferro na gravidez. Esta falta de consenso nas recomendações encerra, em si, dúvidas e dificuldades na prática clínica, obrigando a uma reflexão cuidada da evidência apresentada. Na ausência de anemia não existe benefício comprovado em avaliar a existência de ferropenia na gravidez. No entanto, considerando a prevalência estimada de ferropenia na gravidez, mesmo na ausência de anemia, importa identificar quais são as grávidas que beneficiam com o rastreio de ferropenia, que não acarreta por si só consequências negativas quer para a mãe quer para o feto. No que concerne à recomendação para a suplementação universal com ferro na gravidez justifica-se pela elevada prevalência de ferropenia na gravidez e prende-se, em grande parte, à ausência do rastreio universal de ferritina na gravidez. Não obstante, é fundamental refletir que nem todas as mulheres grávidas são elegíveis para esta suplementação e que a mesma pode inclusivamente acarretar efeitos deletérios maternos e/ou fetais.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Areia AL, Nogueira-Silva C, Serrano F, Mairós J, Guimarães M, Clode N. Anemia na gravidez e no puerpério: normas de orientação clínica da SPOMMF. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Obstetrícia e Medicina Materno-Fetal; 2019.
2. McLean E, Cogswell M, Egli I, Wojdyla D, de Benoist B. Worldwide prevalence of anaemia, WHO vitamin and mineral nutrition information system, 1993-2005. *Public Health Nutr.* 2009;12(4):444-54.
3. Fonseca C, Marques F, Robalo Nunes A, Belo A, Brilhante D, Cortez J. Prevalence of anaemia and iron deficiency in Portugal: the EMPIRE study. *Intern Med J.* 2016;46(4):470-8.
4. Direção-Geral da Saúde. Programa nacional para a vigilância da gravidez de baixo risco. Lisboa: DGS; 2015.
5. Costa AG, Vargas S, Clode N, Graça LM. Prevalence and risk factors for iron deficiency anemia and iron depletion during pregnancy: a prospective study. *Acta Med Port.* 2016;29(9):514-8.
6. Daru J, Zamora J, Fernández-Félix BM, Vogel J, Oladapo OT, Morisaki N, et al. Risk of maternal mortality in women with severe anaemia during pregnancy and post partum: a multilevel analysis. *Lancet Glob Health.* 2018;6(5):e548-54.
7. Auerbach M, Landy HJ. Anemia in pregnancy. In: UpToDate [Internet]; 2022 [updated 2024 Jun 25]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/anemia-in-pregnancy?search=anemia%20pregnancy&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/anemia-in-pregnancy?search=anemia%20pregnancy&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
8. Cantor AG, Bougatsos C, Dana T, Blazina I, McDonagh M. Routine iron supplementation and screening for iron deficiency anemia in pregnancy: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2015;162(8):566-76.
9. Teichman J, Nisenbaum R, Lausman A, Sholzberg M. Suboptimal iron deficiency screening in pregnancy and the impact of socioeconomic status in a high-resource setting. *Blood Adv.* 2021;5(22):4666-73.
10. Auerbach M, Abernathy J, Juul S, Short V, Derman R. Prevalence of iron deficiency in first trimester, nonanemic pregnant women. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2019;34(6):1002-5.
11. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Garcia-Casal MN, Dowswell T. Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2015(7):CD004736.
12. Direção-Geral da Saúde. Abordagem, diagnóstico e tratamento da ferropénia no adulto: norma n.º 030/2013, de 31/12/2013, atualizada em 09/04/2015. Lisboa: DGS; 2015.
13. Brannon PM, Taylor CL. Iron supplementation during pregnancy and infancy: uncertainties and implications for research and policy. *Nutrients.* 2017;9(12):1327.

#### CONTRIBUTO DOS AUTORES

Conceptualização, CRA; metodologia, CRA; investigação, CRA, CSN, EM, JS, JES e MFF; redação do *draft* original, CRA, CSN, EM, JS, JES e MFF; revisão, validação e edição do texto final, CRA, CSN, EM, JS, JES e MFF; supervisão, CRA.

#### CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não possuir quaisquer conflitos de interesse.

#### FINANCIAMENTO

Os autores declaram não ter recebido financiamento para a elaboração deste trabalho.

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Cláudia R. Alves

E-mail: [claudiaalexandrarodriguesalves@gmail.com](mailto:claudiaalexandrarodriguesalves@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-4699-9772>

Recebido em 16-11-2022

Aceite para publicação em 14-06-2024



---

## ABSTRACT

### ANEMIA AND FERROPENIA IN PREGNANCY: FROM EVIDENCE TO PRACTICE

Screening for anemia in pregnancy is routine clinical practice, given its prevalence and impact on maternal and fetal health. Iron deficiency is the main cause of anemia, however, it can occur in the absence of anemia and must be treated. Nevertheless, the measurement of ferritin in the absence of anemia is not consensual and, according to some authors, may lead to a lack of adequate treatment for pregnant women with iron deficiency, without anemia. A commonly adopted strategy that can minimize this risk, involves universal iron supplementation in pregnancy, which, in turn, also deserves reflection and scrutiny, since inadequate iron supplementation in pregnancy can also produce deleterious maternal and fetal effects. The purpose of this article is to reflect on clinical practice in this context, where guidelines can be ambiguous or even contradictory.

**Keywords:** Anemia; Iron deficiency; Pregnancy.

---