

ratio (OR) for binary outcomes, with 95% confidence intervals (CI). Review manager was used to perform all statistical analyses. **Results:** Three RCTs were included, comprising 883 patients, of whom 49.1% were treated with TRT. The mean age of the participants was 66.63 years. TRT demonstrated a significant improvement in hemoglobin (Hb) levels within six months compared to placebo (MD 0.62 g/dL; 95% CI 0.28 to 0.96; $p < 0.01$). Additionally, TRT significantly corrected anemia at 12 months compared to control (OR 1.81; 95% CI 1.36 to 2.41; $p < 0.01$) and was associated with a greater proportion of patients whose Hb concentration improved by 1.0 g/dL or more from baseline (OR 3.22; 95% CI 1.28 to 8.09; $p = 0.01$). **Discussion:** Anemia, a common condition among older adults, is associated with significant morbidities such as fatigue, falls, increased hospitalization, and higher mortality rates. Approximately 10% of individuals aged 65 years or older have anemia; this prevalence increases to 15% among elderly men with hypogonadism. Although mild normocytic anemia is the most common type within this patient group, about one-third of these cases are classified as unexplained anemia, a multifactorial condition in which androgen deficiency may play a role. Different studies have demonstrated the correction of anemia with TRT across various types, including normocytic, unexplained, and macrocytic anemia. This supports the belief that TRT increases Hb levels through several mechanisms: it stimulates erythropoietin transcription, enhances iron availability by suppressing hepcidin, and improves red blood cell survival. Our results demonstrated that TRT significantly increased Hb levels and corrected anemia in hypogonadal men. It markedly improved the likelihood of achieving a clinically relevant Hb increase of 1.0 g/dL or more, an effect comparable to that of other erythropoiesis-stimulating agents and inhibitors of hypoxia-inducible factors. This finding underscores the potential of TRT as an effective treatment for anemia in elderly men with hypogonadism. **Conclusion:** In elderly men with hypogonadism and anemia, testosterone replacement was more effective than placebo in correcting anemia. Therefore, it could be considered a viable treatment option for these patients.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.010>

IMPACT OF LOW-DOSE ASPIRIN ON THE PREVALENCE OF ANAEMIA IN ELDERLY PATIENTS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

VM Prizão^a, MM Souza^b, BAAH Morais^c,
BX Mendes^d, OC Martins^e, MLR Defante^f,
BFB Spinelli^b

^a Universidade Estadual de Maringá (UEM),
Maringá, Brazil

^b Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba,
Brazil

^c Centro Universitário CESMAC, Maceió, Brazil

^d Faculdade CHRISTUS, Fortaleza, Brazil

^e Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de
Fora, Brazil

^f Centro Universitário UniRedentor, Itaperuna,
Brazil

Purpose: Aspirin is largely used for primary and secondary prevention of cardiovascular disease. Although the adverse effect of acute bleeding has been thoroughly analyzed, the potential effect of aspirin on the prevalence of anemia is still unclear, especially in senior individuals. We aimed to investigate the effect of low-dose aspirin on anemia events, hemoglobin concentration, and other haematologic parameters in the elderly by conducting a meta-analysis of randomized and observational trials. **Methods:** We systematically searched PubMed, Embase, and Cochrane Central databases for studies comparing the hematological parameters and the prevalence of anemia between low-dose aspirin (≤ 325 mg) and non-aspirin users in individuals aged 60 years or older. We pooled mean differences (MD) for continuous outcomes and odds ratio (OR) for binary outcomes, with 95% confidence intervals (CI), under a random-effects model for both. **Results:** We included seven studies, consisting of three randomized controlled trials (RCTs), two cross-sectional, and two retrospective cohorts. The pooled data provided a total of 19,792 participants, of whom 9,771 (49.3%) were treated with aspirin; 55.4% were women and 44% had a history of smoking. There was no significant difference in the prevalence of anemia between aspirin users and non-aspirin users (OR 0.85; 95% CI 0.52 to 1.38; $p = 0.50$). Additionally, there was no significant difference in Mean Corpuscular Haemoglobin (MD 0.06 pg; 95% CI -0.37 to 0.49; $p = 0.79$), Mean Corpuscular Volume (MD -0.31 fL; 95% CI -1.17 to 0.56; $p = 0.49$), and hemoglobin concentration (MD -0.02 g/dL; 95% CI -0.26 to 0.21; $p = 0.85$) between the two groups. However, the mean change in hemoglobin concentration between baseline and follow-up was higher in the aspirin group when compared to non-aspirin users (MD -0.11 g/dL; 95% CI -0.17 to -0.05; $p = 0.0002$; $I^2 = 0\%$). **Discussion:** Our study, the first quantitative meta-analysis on this topic in a decade, utilizes rigorous methodology and a substantial patient cohort. Findings suggest that while low-dose aspirin does not increase anemia prevalence, it is associated with declining hemoglobin levels over time, likely due to minor or occult bleeding. Previous studies support this by showing increased fecal blood loss in aspirin users. Limitations include diverse study designs, short follow-up durations, gender-specific anemia criteria, and insufficient data on ferritin and iron levels. **Conclusion:** In summary, low-dose aspirin was not associated with an increased prevalence of anemia. However, there was a meaningful correlation between aspirin intake and declining hemoglobin levels over time.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.011>

ANEMIA FERROPRIVA GESTACIONAL: IMPACTOS MATERNO-FETAIS E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

ALTRS Oliveira, SAD Juliani, AVCD Santos,
ALB Terra

Universidade de Uberaba (UNIUBE), Uberaba, MG,
Brasil

Introdução: A anemia gestacional é definida como a condição na qual os níveis de hemoglobina estão abaixo de 11 g/dL no

primeiro e terceiro trimestres da gravidez, e abaixo de 10,5 g/dL no segundo trimestre. Essa condição é um fator de risco tanto para a mãe quanto para o feto. Embora a “anemia dilucional” seja um fenômeno fisiológico durante a gestação, ocorrendo devido ao aumento do volume sanguíneo que “dilui” os glóbulos vermelhos, quando associada à deficiência de ferro ou folato, seja pelo aumento da demanda desses nutrientes ou pela ingestão materna inadequada, está ligada ao nascimento de bebês com baixo peso e a várias outras complicações para a mãe e o recém-nascido. **Objetivo:** Esta revisão de literatura tem como objetivo discutir o impacto negativo da anemia ferropriva materna durante a gestação, destacando as consequências para a gestante e a criança, e abordando estratégias de prevenção. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa eletrônica em bases de dados como PubMed e Scielo, resultando na identificação de 998 trabalhos ao utilizar o termo-chave “maternal anemia and low birth weight newborn”. Foram selecionados 46 materiais com base em critérios como publicações dos últimos cinco anos na área médica, estudos randomizados, revisões de literatura, revisões sistemáticas e meta-análises. Após leitura minuciosa, cinco artigos que atendiam aos critérios pretendidos foram selecionados. **Resultados e discussão:** A análise dos trabalhos revelou que a anemia materna é um fator que contribui para o nascimento de bebês com baixo peso e compromete o desenvolvimento cognitivo da criança a longo prazo, devido à possibilidade de anemia infantil precoce associada à materna. Um dos artigos destacou que a suplementação de ferro em grávidas não anêmicas reduziu o risco de anemia ferropriva materna e do nascimento de bebês com baixo peso. Além disso, um estudo associou a anemia por deficiência de ferro ao aumento da taxa de cesáreas, à ocorrência de hemorragias pós-parto, e como causa primária de morte em uma em cada cinco parturientes, além de estar relacionada a até 50% dos óbitos maternos. **Conclusão:** Conclui-se que a anemia gestacional por deficiência de ferro desencadeia várias consequências adversas para a segurança e bem-estar materno-fetal, além de comprometer o desenvolvimento cognitivo do bebê. A identificação precoce através do acompanhamento rotineiro e a suplementação profilática, aliada a uma ingestão nutricional adequada, são medidas essenciais para prevenir essa condição durante a gestação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.012>

O QUE A ANEMIA FEROPRIVA REVELA SOBRE A DESNUTRIÇÃO NO BRASIL

LP Baião^a, LC Pradella^b, GM Roveri^a

^a Universidade de Araraquara (Uniar), Araraquara, SP, Brasil

^b Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Anemia é uma condição definida laboratorialmente por uma taxa da proteína responsável pelo transporte de oxigênio- hemoglobina- abaixo de 12 g/dL em

mulheres ou 13 g/dL em homens. Pode ser gerada pela deficiência de inúmeros nutrientes, como ferro, B12 e zinco; por perdas sanguíneas maciças, até mesmo hipermenorreia; ou congênita, como a anemia falciforme. Quando ferropriva (90% dos casos), caracteriza-se por uma deficiência de ferro no organismo, na qual os níveis de ferritina ficam abaixo de 100 ng/mL. Ferro sérico e saturação de transferrina também tendem a estar reduzidos. Os eritrócitos tornam-se microcíticos e hipocrômicos, e os sintomas gerados incluem fadiga, dispneia e palidez. Quando em crianças, pode gerar consequências ainda mais graves e irreversíveis, como prejuízos no desenvolvimento cognitivo e psicomotor. Pode ser oriunda de alterações na absorção intestinal, de hemorragias excessivas, mas, principalmente, de carência nutricional. Assim, a anemia ferropriva possui uma relação direta com a desnutrição, servindo como indicador das mazelas sociais. O objetivo do presente estudo é realizar uma análise epidemiológica acerca da anemia ferropriva no Brasil, nos anos de 2013 a 2023. **Metodologia:** Estudo ecológico, retrospectivo, quantitativo e descritivo, cujos dados foram obtidos a partir de consultas na plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Resultados:** Em 2013, foram registradas 11093 internações por anemia ferropriva e 518 óbitos. Esse número vem aumentando progressivamente. Em 2023, foram registrados 15595 internações por anemia ferropriva, sendo 14503 em caráter de urgência. A região mais acometida foi a sudeste, com 6393 casos, seguida da região nordeste, com 4134, e sul, com 2246. A raça mais afetada foi a parda, com 8409 internações, seguida da branca, com 5501, e preta, com 777. Em relação à faixa etária, os idosos recebem destaque: 7898 casos em indivíduos acima de 60 anos. Já em relação às crianças, foram 336 casos em menores de um ano, e 814 em indivíduos de 1 a 14 anos. Foram totalizados 660 óbitos em 2023. **Discussão:** Paralelamente às taxas de anemia ferropriva descritas, o Brasil conquistou uma significativa diminuição nos índices de desnutrição nos anos de 2002 a 2013, em virtude da criação de inúmeras políticas públicas. Entretanto, após esse período, os índices de alimentação pioraram progressivamente, culminando na volta do país ao mapa da fome, em 2022. Além da falta de investimento nos programas sociais, a pandemia de Covid-19 exerceu uma grande influência nas elevadas taxas de miséria. Em 2013, mais de 7 milhões de brasileiros estavam em situação de insegurança alimentar severa. Em 2023, esse número havia subido para 14,3 milhões. Ademais, a grande maioria dos atendimentos hospitalares por anemia ferropriva ocorreram em caráter de urgência, o que revela a preponderância de diagnósticos tardios. **Conclusão:** A anemia ferropriva é considerada um grande problema de saúde pública no Brasil. Assim, é essencial o estímulo à suplementação profilática de Ferro e a investigação da patologia através do hemograma simples, com destaque para as populações de risco, como os mais desfavorecidos socialmente, e crianças, dada a estreita relação da anemia ferropriva com prejuízos no desenvolvimento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.013>