

e que não tenham pelo menos um hemograma colhido e avaliado durante o período. **Resultados:** Um total de 1786 crianças realizaram exame no período, das quais 125 apresentavam anemia (6,99%). Houve maior prevalência de anemia no sexo masculino, (55,2%), com mediana da idade ao diagnóstico de 21,52 meses. As crianças apresentavam peso e altura (Z-score) < -2 em 6,4% e 13,2% da amostra respectivamente. Dos fatores de risco sabidamente associados à anemia nessa faixa etária, que puderam ser acessados nos prontuários, 18,4% da amostra tinha peso ao nascimento menor que 2500 gramas, 44,8% realizou menos que 7 consultas de puericultura no primeiro ano, e em apenas 47,2% foi prescrito a suplementação com sulfato ferroso na idade e 60% na dose preconizada. A dose de tratamento para as crianças com diagnóstico de anemia estava dentro das recomendações somente em 14,4% da amostra. **Conclusão:** Ao traçar o perfil atual da prevalência da anemia entre menores de cinco anos no município de Itapetininga foi possível entender o diagnóstico atual do problema, o que possibilitará traçar as próximas etapas necessárias à intervenção.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.008>

RELAÇÃO ENTRE A DEFICIÊNCIA DE FERRO E A INCIDÊNCIA DE ANEMIA FERROPRIVA: REVISÃO DE CASOS ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE HEMATOLOGIA

MA Furlam, BKAFM Sá, ANG Laya, RC Gomes, IF Estevão

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP, Brasil

Objetivos: O ferro participa na formação da hemoglobina, proteína transportadora de oxigênio, e no metabolismo energético. Sua deficiência acomete de 20 a 30% da população e é a principal causa de anemia no mundo. Em crianças provoca atraso no desenvolvimento físico e cognitivo e nos adultos diminui a capacidade laborativa. A ferritina é uma proteína que representa as reservas de ferro no organismo e sua diminuição é critério diagnóstico para esse déficit. O estudo busca analisar a incidência de deficiência de ferro com ou sem anemia em pacientes atendidos em um ambulatório de Hematologia na cidade de São Carlos no período de 6 meses e descrever suas características demográficas. **Materiais e métodos:** Pesquisa de caráter exploratório, descritivo e retrospectivo, com enfoque no levantamento de dados quantitativos através da revisão de 248 prontuários de pacientes novos atendidos em um ambulatório de Hematologia no interior de São Paulo, entre abril e setembro de 2023. O critério para anemia foi ter hemoglobina inferior a 13 g/dL, 12 g/dL e 11 g/dL em homens, mulheres e crianças, respectivamente. Níveis de ferritina < 30 ng/mL foi usado como parâmetro diagnóstico para deficiência de ferro. Analisou-se a incidência da deficiência de ferro sem e com anemia, o sexo e a idade desses pacientes. **Resultados:** Dos 248 prontuários, 137 tinham dosagem de ferritina. Níveis inferiores a 30 ng/mL foram encontrados em 69 pacientes. Até 13 anos foram encontrados 10 indivíduos, sendo detectada anemia em 60%, com maior

frequência em crianças de 1 ano. Entre os 59 adultos, 54 eram mulheres de 14 a 72 anos e, destas, 29,6% apresentaram hemoglobina abaixo de 12 g/dL. A idade mais prevalente foi de 15 a 43 anos. Apenas 5 homens possuíam deficiência de ferro e 60% apresentaram também anemia. O intervalo encontrado foi de 16 a 90 anos, com maior prevalência entre os homens acima de 70. Como queixa principal foram encontrados sintomas de déficit de ferro como: cansaço, indisposição, tontura e queda de cabelo em pacientes com e sem anemia. **Discussão:** Foi observada elevada incidência de deficiência de ferro no ambulatório de Hematologia, independente da anemia. Estudos demonstram que a falta desse mineral, ainda sem diminuição dos níveis de hemoglobina, é suficiente para acarretar déficit físico/cognitivo em crianças e nos adultos, provoca sintomas de fadiga, indisposição, susceptibilidade a infecções, alterações no humor, dificuldade de raciocínio, diminuição da capacidade laborativa e da qualidade de vida. Observou-se maior prevalência no sexo feminino, sobretudo em idade reprodutiva, provavelmente associado a fatores fisiológicos, como a gestação e menstruação. Mais de 70% das mulheres não apresentaram redução da hemoglobina, mas tinham deficiência de ferro, mostrando a importância da dosagem da ferritina para diagnóstico. **Conclusão:** A deficiência de ferro é uma alteração comum, principalmente nas mulheres e, frequentemente não associada à anemia. Portanto, nossos resultados demonstram a necessidade de incorporar a dosagem de ferritina rotineiramente, sobretudo na atenção básica, bem como a conscientização dos profissionais na relevância diagnóstica e tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.009>

TESTOSTERONE REPLACEMENT THERAPY IN HYPOGONADAL AND ANEMIC ELDERLY MEN: A META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

VM Prizão^a, MM Souza^b, BAAH Morais^c, BX Mendes^d, MLR Defante^e

^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 Centro Universitário UniRedentor, Itaperuna, Brazil

Purpose: While the effect of testosterone on hemoglobin is well-established, its impact on anemic, hypogonadal elderly men is less clear. This study aimed to investigate whether testosterone replacement therapy (TRT) for hypogonadism in older men could also effectively treat concurrent anemia. **Materials and methods:** We systematically searched PubMed, Embase, and Cochrane Central databases for randomized controlled trials (RCTs) comparing TRT to placebo in hypogonadal (testosterone < 300 ng/dL), anemic (Hemoglobin < 13 g/dL), and elderly men (mean age > 60 years old). We pooled mean differences (MD) for continuous outcomes and odds

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