

ID – 2682

USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO MANEJO DE ANEMIAS: COMPOSTOS BIOATIVOS, EVIDÊNCIAS NUTRICIONAIS E PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS

OR Campos, MHdS Pitombeira, EdCe Silva,
IR Cavalcante, HP Costa, DRdS Dantas,
JXd Silva Neto

Instituto Pró-Hemo Saúde, Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: Anemia é uma condição na qual o número de glóbulos vermelhos ou a concentração de hemoglobina dentro deles é menor do que o normal. Segundo a OMS, estimasse que a anemia atinja majoritariamente recém nascidos (40%) e mulheres (37-30%). Existem diversas formas de anemia, como por exemplo a anemia ferropriva, anemia megaloblástica, anemia falciforme, anemia por doença crônica, entre outras. Cada um dos diferentes tipos possui características únicas. Assim, o uso de plantas medicinais desponta como tratamento alternativo, atuando principalmente no aumento da absorção de ferro, fornecendo nutrientes essenciais para a formação de glóbulos vermelhos e protegendo contra danos oxidativos. **Objetivos:** Essa pesquisa teve como objetivo produzir um trabalho de revisão abordando as evidências disponíveis sobre o uso de plantas medicinais e suas aplicações no tratamento da anemia. **Material e métodos:** Foi realizada uma busca em bases de dados (PubMed, Science Direct, Lilacs e SciELO) usando as palavras chaves anemias e plantas medicinais, anemias e etnobotânica, e anemia e bioativos vegetais. Após a obtenção dos artigos, os mesmos foram avaliados e utilizados para a escrita da revisão. **Discussão e conclusão:** Com base nas análises dessas pesquisas, dos resultados obtidos, podemos destacar as sementes de *Cucurbita* spp., com 2,84 mg Fe; 2,52 mg Zn e 190 mg Mg/100 g, além de elevados níveis de antioxidantes, tocoferóis e fitoesteróis (protegem as hemácias do estresse oxidativo, com ação adjuvante em anemias inflamatórias). O uso de torrefação reduziu a presença de fitatos, elevando a biodisponibilidade do ferro. Já os extratos aquosos das sementes de *Carica papaya*, *Parquetina nigrescens* e *Hymenocardia* demonstram inibição da polimerização da Hb S, aumento de Hb F e modulação de canais iônicos em modelos *in vivo*. Por fim, a *Hibiscus sabdariffa* se mostrou rica em ferro e vitamina C, sinérgicos ao tratamento da anemia. A ausência de ensaios clínicos randomizados de grande escala limita a translação clínica. Com base nos achados dessa revisão, as evidências convergem para algumas frentes, como por exemplo: (a) alimentos funcionais ricos em micronutrientes (*Cucurbita* spp., *C. papaya*, *P. nigrescens*, *H. acida*, *H. sabdariffa*) são capazes de prevenir anemia ferropriva em populações vulneráveis; (b) pesquisas envolvendo fitoquímicos com potencial farmacológico contra a anemia falciforme necessitando de ensaios clínicos e sistemas de entrega que melhorem a sua biodisponibilidade; (c) entre as limitações observadas para os experimentos estão inclusas a heterogeneidade genética da população, diversidade de desenhos experimentais, falta de padronização de extratos e escassez de dados toxicológicos. Ao final dessa pesquisa, pode ser concluído que as plantas medicinais oferecem estratégias

promissoras e de baixo custo para o tratamento e controle de diferentes formas de anemia, como por exemplo as sementes de abóbora, que surgem como uma intervenção nutricional prática. Assim, é necessária uma integração de saberes tradicionais (fontes de moléculas bioativas) com pesquisa translacional pode ampliar o arsenal terapêutico da hematologia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104093>

DOENÇAS DA SÉRIE VERMELHA: ANEMIAS HEMOLÍTICAS

ID – 251

A GENETIC RISK SCORE COMBINING BCL11A AND HBS1L-MYB POLYMORPHISMS IS ASSOCIATED WITH FETAL HEMOGLOBIN LEVELS IN PATIENTS WITH SICKLE CELL ANEMIA

GS Arcanjo^a, AP Silva^a, MV Diniz^a,
ABS Araújo^a, TSS França^b, AS Araújo^c,
FF Costa^d, IF Domingos^e, AR Lucena-Araujo^a,
MAC Bezerra^a

^a Genetics Postgraduate Program, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brazil

^b Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brazil

^c Department of Internal Medicine, Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brazil

^d Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemocentro), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brazil

^e Cardiology Emergency Unit of Pernambuco, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brazil

Introduction: Individuals with sickle cell anemia (SCA) exhibit substantial clinical heterogeneity influenced by several factors, including fetal hemoglobin (HbF) levels, a major protective factor in the disease. HbF is produced through the expression of the HBG (gamma-globin) genes during fetal development. Around birth, HBG genes expression is progressively downregulated, leading to HbF silencing in adulthood. However, some SCA patients maintain elevated HbF levels throughout life. Variations in adult HbF levels have been attributed, in part, to the co-inheritance of genetic variants affecting key transcriptional regulators of gamma-globin expression. **Objectives:** Here we investigated the association of BCL11A (rs4671393 G>A, rs1427407 G>T, rs11886868 T>C) and HBS1L-MYB (rs9399137 T>C) polymorphisms with HbF levels in 409 adult Brazilian SCA patients, followed at a single reference center in Pernambuco (HEMOPE). **Material and methods:** Clinical and laboratory data were retrospectively obtained from patients' medical records. Baseline laboratory parameters were assessed during treatment-free periods for patients who had received clinical interventions, such as hydroxyurea therapy or chronic blood transfusions. Genotyping was performed using real-time PCR with TaqMan[®] probes,