

ÍNDICES DISCRIMINANTES NA SIMPLIFICAÇÃO DIAGNÓSTICA ENTRE ANEMIA FERROPRIVA E TALASSEMIAS MENORES

FERNANDO MINERVO PIMENTEL REIS¹; ADELYANNE SANTOS BARBOSA²; ISABELA OLIVEIRA ÁVILA³; FERNANDO WAGNER⁴; MOEZIO DE VASCONCELLOS COSTA SANTOS FILHO⁵; LUCIANA SOUZA CHAVASCO⁶; ÉDIS BELINI JÚNIOR⁷, RAIMUNDO ANTONIO GOMES OLIVEIRA⁸

1,2,3,4,5 Centro Universitário CESMAC;⁶ Universidade Federal de Alfenas; ⁷Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;⁸Universidade Federal do Maranhão

1nando.tnb@hotmail.com;⁸ragomesoliveira@gmail.com

Introdução: Microcitoses são muito comuns na prática clínica, sendo a anemia ferropriva e as talassemias menores, as causas mais prevalentes. A confirmação diagnóstica é de grande relevância clínica, pois o prognóstico e tratamento são distintos, bem como requer métodos que demandam tempo e recursos financeiros significativos. Nesse contexto, vários índices discriminantes têm sido propostos para simplificação diagnóstica. **Objetivo:** demonstrar a relevância clínica da utilização de índices discriminantes na simplificação diagnóstica entre anemia ferropriva e talassemias menores. **Método:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, utilizando os descritores: iron deficiency anemia, beta-thalassemia e differential diagnosis, juntamente com o operador booleano “AND” nas bases de dados MedLine/PubMed, Lilacs e Scielo. O uso desses descritores permitiu a recuperação e restrição de artigos. Foi utilizado o filtro dos últimos 10 anos. O critério de inclusão utilizado foi a presença de palavras-chave no título ou resumo dos artigos. Foram excluídos carta ao editor, dissertações e teses. Etapas de leitura: títulos, resumos, relatos de caso e artigos completos. Houve restrição de idiomas (português e inglês). **Resultados:** Obteve-se um total de 58 artigos em todas as bases de dados, dos quais 22 eram irrelevantes ao tema. Assim, restaram 36 artigos e apenas 11 foram selecionados para elaboração deste resumo. Mais de 45 índices discriminantes têm sido propostos para simplificar o diagnóstico entre a anemia ferropriva e talassemias menores. Esses índices utilizam

fórmulas que incorporam, pelo menos, dois parâmetros eritrocitários fornecidos por analisadores hematológicos automatizados. É amplamente aceito que nenhum desses índices possui uma acurácia diagnóstica de 100%, no entanto, podem ser eficazes como ferramenta de simplificação do diagnóstico diferencial quando um valor de corte adequado é escolhido, com alguns dos índices apresentando valores de acurácia de até 95%. **Conclusão:** Apesar de sua grande utilidade, os testes confirmatórios envolvem metodologias que demandam muito tempo, alto custo e são inacessíveis às populações pobres. Sendo assim, a utilização de índices discriminantes fornece uma estratégia de grande utilidade, direcionando o diagnóstico diferencial, otimizando tempo de diagnóstico e reduzindo custos com exames desnecessários.

Palavras-chave: Anemia ferropriva. Talassemia menor. Diagnóstico diferencial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARLOS, Aline Menezes et al. Causes of microcytic anaemia and evaluation of conventional laboratory parameters in the differentiation of erythrocytic microcytosis in blood donors candidates. **Hematology**, v. 23, n. 9, 2018.

HOFFMANN, Johannes et al. Discriminant indices for distinguishing thalassemia and iron deficiency in patients with microcytic anemia: a meta-analysis. **Clin Chem Lab Med**, v. 53, n. 12, 2015.

KABOOTARIZADEH, Leila; JAMSHIDNEZHAD, Amir; KOOHMAREH, Zahra. Differential diagnosis of iron-deficiency anemia from β -thalassemia trait using an intelligent model in comparison with discriminant indexes. **Acta Informatica Medica**, v. 27, n. 2, p. 78, 2019.

KUMAR, Ashwani et al. The role of discriminant functions in screening beta thalassemia trait and iron deficiency anemia among laboratory samples. **Journal of Laboratory Physicians**, v. 9, n. 03, p. 195-201, 2017.

LEI, Mei-Qing et al. Distinguishing iron deficiency anemia from thalassemia by the red blood cell lifespan with a simple CO breath test: a pilot study. **J Breath Res**, v. 13, n. 2, 2019.

MATOS, Januária Fonseca et al. A new index to discriminate between iron deficiency anemia and thalassemia trait. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 38, n. 3, 2016.

REIS, Fernando Minervo Pimentel et al. Discriminant indexes to simplify the differential diagnosis between iron deficiency anemia and thalassemia minor in individuals with microcytic anemia. **Rev Assoc Med Bras**, v. 66, n. 9, 2020.

SABOOR, Muhammad. Utilization of Discriminant Formulas in the Differentiation of Alpha Thalassemia, Beta Thalassemia, and Iron Deficiency in Premarital Setting. **Clin Lab**, v. 67, n. 4, 2021

SADAGHEYANI, Hassan Ebrahimpour et al. The Evaluation of Results of Twenty Common Equations for Differentiation of Beta Thalassemia Trait from Iron Deficiency Anemia: A Cross-Sectional Study. **Iranian Journal of Public Health**, v. 51, n. 4, p. 929-938, 2022.

TONG, Lieshu et al. A new red cell index and portable RBC analyzer for screening of iron deficiency and Thalassemia minor in a Chinese population. **Sci Rep**, v. 7, n. 1, 2017.

XIAO, Haijun et al. Differential diagnosis of thalassemia and iron deficiency anemia in pregnant women using new formulas from multidimensional analysis of red blood cells. **Annals of Translational Medicine**, v. 9, n. 2, 2021.