

# Revelância diagnóstica da Pseudotrombocitopenia: Relato de caso

Diagnostic relevance of pseudothrombocytopenia: Case report

Felipe Pinto Barbosa<sup>†\*</sup>, Tiago Boechat<sup>‡</sup>

## Abstract

This case report discusses pseudothrombocytopenia, an event which consists of false reduced platelet counts in blood samples taken from EDTA tubes. This reduction comes from the agglutination of platelets or platelet rosette formation (platelet satelism). In this case the patient had the classic symptoms of dengue and two blood tests showed progressive thrombocytopenia without any bleeding event in the clinical history and physical examination. The patient persisted with thrombocytopenia despite its clinical stability, pseudothrombocytopenia hypothesis was researched and confirmed. In studies it was seen that the incidence may be 0.1 to 17%, showing that it is a relatively common phenomenon, but underdiagnosed, which causes delay or error in diagnosis, performing unnecessary laboratory tests, prolonged hospitalization and exposure to an inappropriate therapy to the patient.

**Keywords:** Pseudothrombocytopenia

## Resumo

Este relato de caso aborda a pseudotrombocitopenia, um evento que consiste na falsa contagem de plaquetas reduzidas em amostras de sangue colhidas em tubos de etilenedinitrilotetraacetato (EDTA). Esta redução é oriunda da aglutinação de plaquetas ou a formação de rosetas de plaquetas (satelismo plaquetário). Neste caso a paciente apresentava os sintomas clássicos da dengue e ao realizar dois hemogramas apresentou trombocitopenia progressiva sem qualquer evento hemorrágico na história clínica e exame físico. Como ao longo da internação a paciente persistiu com a trombocitopenia apesar da sua estabilidade clínica, a hipótese de pseudotrombocitopenia foi pesquisada e confirmada. Em estudos foi visto que a incidência pode ser de 0,1 a 17%, demonstrando ser um fenômeno relativamente comum, porém subdiagnosticado, o que acarreta atraso ou erro no diagnóstico, realização de exames complementares desnecessários, prolongamento da internação hospitalar e a exposição a uma terapêutica inadequada ao paciente. Com isso foi demonstrada a importância e a necessidade de saber manejar o paciente na presença deste evento.

**Palavras-chave:** Pseudotrombocitopenia

Afiliação dos autores: <sup>†</sup> Universidade Severino Sombra, Pró-Reitoria de Ciências Médicas, Discente do curso de Medicina

<sup>‡</sup> Universidade Severino Sombra, Pró-Reitoria de Ciências Médicas, Docente do curso de Medicina

\* felipemedvass@gmail.com

## Referências

1. Dusse LMS, Vieira LM, Carvalho MG. Pseudotrombocitopenia J Bras Patol Med Lab. 2004;40(5):321-4.
2. Casonato A, Bertomoro A, Pontara E, Dannhauser D, Lazzaro AR, Girolami A. EDTA-dependent thrombocytopenia caused by antibodies against the cytoadhesive receptor of platelet GpIIb/IIIa. J Clin Pathol. 1994;47(7):625-30.
3. Van der Meer W, Allebes W, Simon A, Van Berkel Y, De Keijzer MH. Pseudothrombocytopenia: a report of a new method to count platelets in a paciente with EDTA and temperature independente antibodi-es of the IgM type. Eur J Haematol. 2002;69(4):243-7.
4. Zago MA, Falcão RP, Pasquini R. Hematologia Fundamentos e Prática, Ed.Atheneu. 2005:764-769.
5. Schiffman FJ. Fisiopatologia Hematologica, Livraria Santos Editora. 2004:138-141.6.
6. Onder O, Weinstein A, Hoyer LW. Pseudothrombocytopenia caused by plate-let agglutinins that are reactive in blood anticoagulated with chelating agentes. Blood 1980;56:177-182.
7. Nagler M, Keller P, Siegrist D, Alberio L. A case of EDTA-dependent pseudothrombocytopenia: simple re-cognition of a underdiagnosed and misleading phenomenon. BMC Clinical Pathology. 2014;14(1):19.
8. Lippi G, Plebani M. EDTA-dependent pseudothrombocytopenia: further insights and recommendations for prevention of a clinically threatening artifact. Clin Chem Lab Med. 2012;50(8):1281-85.
9. Morales M, Moreno A, Mejias M, Bustamante Y. Pseudothrombocytopenia EDTA-dependent: role of laboratory clinical in the detection and the correct platelet count. Rev. Fac. Med. 2001;24(1):55-61.