Cristais de crioglobulina em sangue periférico

Cryoglobulin crystals in peripheral blood

Samuel Ricardo Comar[1], *Marcio Augusto Batista*[1], *Salomão Cury Riechi*[1]

[1] Universidade Federal do Paraná, Laboratório de Hematologia do Complexo Hospital de Clínicas. Curitiba, PR, Brasil.

CRISTAIS DE CRIOGLOBULINA EM SANGUE PERIFÉRICO

A crioglobulinemia é uma condição rara, caracterizada pela presença de imunoglobulinas anômalas no plasma que precipitam a temperaturas inferiores a 37 °C e se redissolvem após o reaquecimento. Embora classicamente associada a manifestações clínicas como púrpura, artralgia, vasculite, glomerulonefrite e neuropatia periférica, também pode estar relacionada a doenças linfoproliferativas crônicas. A apresentação com cristais visíveis em esfregaços de sangue periférico é extremamente incomum e raramente descrita na literatura.

Nas imagens, descrevemos um caso singular de crioglobulinemia, evidenciado por estruturas amorfas semelhantes a cristais cinza-azulados, fracamente basofílicos e em forma de agulha, observadas em esfregaço de sangue periférico corado por May-Grünwald-Giemsa, sob microscopia óptica. A morfologia desses cristais extracelulares, associada ao contexto clínico e aos achados laboratoriais compatíveis, como elevação de proteínas séricas, presença de fator reumatoide e positividade para crioglobulinas, permite uma correlação precisa com a patologia subjacente. Esses achados também podem constituir um indicativo importante para o diagnóstico de crioglobulinemia em pacientes com quadro clínico inespecífico.

As crioglobulinas podem interferir nas contagens hematológicas automatizadas, resultando em pseudoleucocitose, pseudotrombocitose e em histogramas e gráficos de dispersão anormais. Assim, a identificação dessas anormalidades hematológicas e dos artefatos induzidos pelas crioglobulinas é essencial, pois pode representar o primeiro indício para o diagnóstico oportuno de crioglobulinemia.

Esse achado reforça o papel do laboratório de hematologia e da análise morfológica cuidadosa de esfregaços sanguíneos como ferramentas fundamentais na investigação de determinadas doenças imunoproliferativas e autoimunes, mesmo na era dos analisadores hematológicos multiparamétricos automatizados.

REFERÊNCIAS

1. Dave RG, Padiyar S, Mathew J, Nair SC. Unusual morphological and automated hematology analyzer features in 3 cases of B-cell malignancy-associated type I cryoglobulinemic Vasculitis. Indian J Hematol Blood Transfus. 2021;37(4):658-663. doi:10.1007/s12288-021-01398-w
2. Wang F, Wang G, Wang X. Cryoglobulin crystals deposited in a peripheral blood film and phagocytosed by neutrophils. Br J Haematol. 2021;195(4):484. doi:10.1111/bjh.17672
3. Mohd Zaini WS, Hamour S, Swamy R, Kumar P. Type 1 cryoglobulinaemia with precipitated crystals. Br J Haematol. 2013;161(3):301. doi:10.1111/bjh.12243

Correspondência
Samuel Ricardo Comar
E-mail: srcomar@ufpr.br

Recebido em 17/05/2025 | Aprovado em 02/07/2025 | DOI: 10.21877/2448-3877.202500244.pt

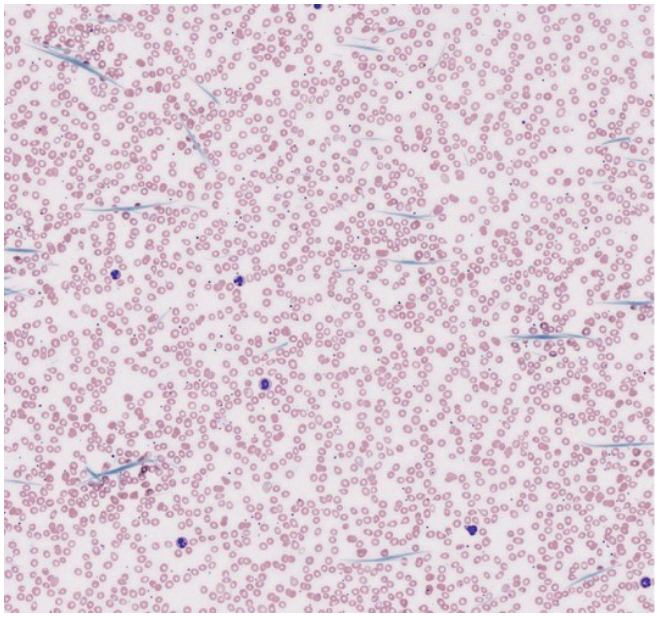


Figura 1

Cristais de crioglobulina em sangue periférico.

Esfregaço de sangue periférico corado pelo método de May-Grünwald-Giemsa mostrando múltiplas estruturas alongadas compatíveis com cristais de crioglobulina, dispersas entre hemácias normocíticas e leucócitos preservados.

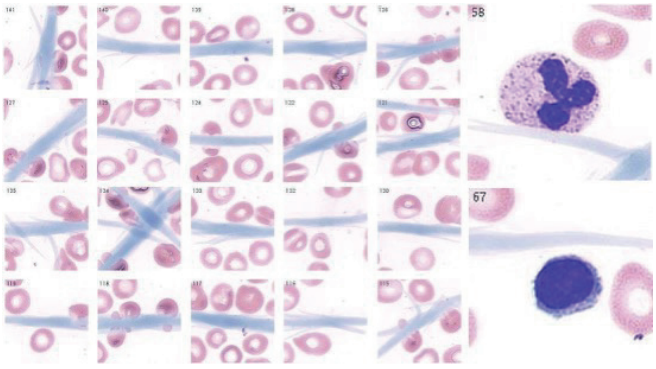


Figura 2

Cristais de crioglobulina em grande aumento: estruturas extracelulares atípicas em esfregaço de sangue periférico.

Imagem em grande aumento de um esfregaço de sangue periférico corado pelo método de May-Grünwald-Giemsa, evidenciando cristais de crioglobulina como estruturas extracelulares azuladas, alongadas ou em forma de roseta. Esses raros achados morfológicos são altamente sugestivos de crioglobulinemia e podem constituir um importante indício diagnóstico, especialmente em pacientes com manifestações clínicas inespecíficas.