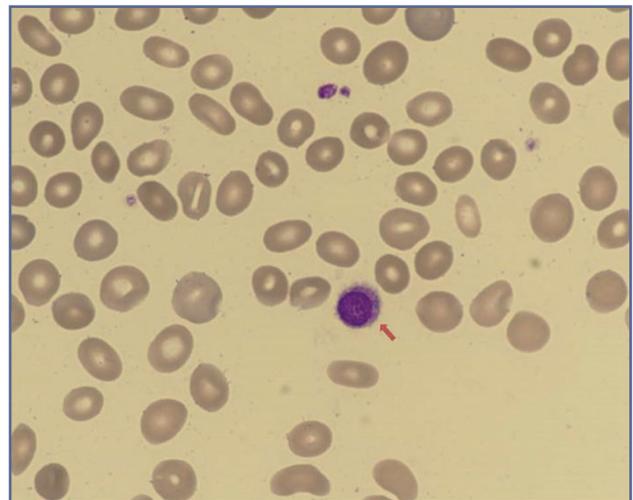


Imagen/Infografía**Plaqueta gigante con pseudonúcleo bien definido***Giant platelet with well-defined nucleus***Jordi Tortosa Carreres¹, José Joaquín Guirao Oliver², Óscar Fuster Lluch¹**¹Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia. ²Servicio de Análisis Clínicos. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real**Recibido:** 24/03/2023
Aceptado: 20/06/2023**Correspondencia:** Jordi Tortosa Carreres. Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Avda. de Fernando Abril Martorell, 106. València
e-mail: tortosa_jorcar@gva.es

Mujer de 57 años diagnosticada de mielofibrosis primaria de dos años de evolución con una variante patogénica en el exón 9 del gen CALR (*c.1092_1143del52 [p.Leu367Thrfs]*). El hemograma de control evidenció una ligera bicitopenia con recuentos leucocitario y eritrocitario de $2,9 \times 10^3/\text{mm}^3$ ($3,5-9,7 \times 10^3/\text{mm}^3$) y $2,97 \times 10^6/\text{mm}^3$ ($3,8-5,0 \times 10^6/\text{mm}^3$), respectivamente. El frotis de sangre periférica (FSP) evidenció anisopoiquilocitosis eritroide con presencia de dacriocitos, eritroblastos (10 %), mielema (5 %) y 2 % de células blásticas. La serie plaquetar presentaba displasia. En algunas plaquetas se observaba una condensación central en forma de pseudonúcleo (Fig. 1).

Las plaquetas son restos celulares anucleados (2-4 μm) originadas por la fragmentación citoplasmática de megacariocitos; están implicadas en hemostasia primaria y la respuesta inmune (1,2). La ausencia de núcleo es esencial, puesto que les permite mantener un pequeño tamaño, una elevada flexibilidad y una gran rapidez en el desarrollo

**Figura 1 – Plaqueta gigante con pseudonúcleo bien definido.**

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.

Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

DOI: 10.20960/revmedlab.00178

Tortosa Carreres J, Guirao Oliver JJ, Fuster Lluch Ó. Plaqueta gigante con pseudonúcleo bien definido. Rev Med Lab 2024;5(1):38-39

de sus funciones (2). La displasia plaquetar es un fenómeno característico de las neoplasias mieloproliferativas, de los síndromes mielodisplásicos y de los trastornos plaquetarios congénitos. Se debe a una liberación anormal a partir de megacariocitos alterados, así como a una perturbación en el microambiente esplénico o medular (3-5). Estudios de microscopía electrónica han revelado que el pseudonúcleo se debe a la condensación de algunas estructuras intracelulares, como gránulos, mitocondrias y membranas (5).

La identificación morfológica de elementos displásicos en la revisión del FSP es fundamental para apoyar el diagnóstico y el seguimiento de patologías hematológicas. En este sentido, el reconocimiento de rasgos displásicos, como plaquetas con pseudonúcleo, infrecuente en sangre periférica, es de gran utilidad para evitar confusiones con otras células nucleadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Holinstat M. Normal platelet function. *Cancer Metastasis Rev* 2017 36;2:195-8. DOI: 10.1007/s10555-017-9677-x
2. Melchinger H, Jain K, Tyagi T, Hwa J. Role of Platelet Mitochondria: Life in a Nucleus-Free Zone. *Front Cardiovasc Med* 2019 29;6:153. DOI: 10.3389/fcvm.2019.00153
3. Tanaka TN, Bejar R. MDS overlap disorders and diagnostic boundaries. *Blood* 2019 133;10:1086-95. DOI: 10.1182/blood-2018-10-844670
4. Tyrrell L, Scruggs M, Kerwin A, Kahwash SB. The role of peripheral blood smear examination in the evaluation of suspected platelet-related disorders in children: A practical approach and an illustrated review. *Malays J Pathol* 2022;3:397-413.
5. Maldonado JE. Dysplastic platelets and circulating megakaryocytes in chronic myeloproliferative diseases. II. Ultrastructure of circulating megakaryocytes. *Blood* 1974 43;6:811-20. DOI: 10.1182/blood.V43.6.811.811