

Puentes internucleares de precursores eritroides en pacientes con cáncer de mama invasivo y enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana.

Internuclear bridging of erythroid precursors in a patient with invasive breast cancer and human immunodeficiency virus.

Pan Ng, Carlos Universidad de Panamá, Panamá. carlosgpan04@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0005-8483-3812>

Espino López, Germán Hospital Santo Tomás, Panamá. german.espino68@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-6965-2267>

Recibido: : 29/12/2024

Aceptado: 02/01/2025

DOI: <https://doi.org/10.48204/1608-3849.8234>

RESUMEN

Se presenta una imagen médica correspondiente a un frotis de sangre periférica, en la que se observa un puente internuclear entre precursores eritroides. Este hallazgo morfológico, poco frecuente, ha sido descrito principalmente en el contexto de patologías hematológicas, sin reportes previos en pacientes con tumores sólidos. Por este motivo, destacamos el caso de una paciente de 44 años con diagnóstico reciente de carcinoma ductal invasivo de mama. Este hallazgo sugiere que los tumores metastásicos podrían afectar la hematopoyesis, interfiriendo en los mecanismos normales de la división celular.

PALABRAS CLAVE: Comunicación Celular, Núcleo Celular, Células Precursoras Eritroides, Eritropoyesis, Neoplasias de la Mama, Infecciones por VIH, Biomarcadores.

ABSTRACT

We present a medical image from a peripheral blood smear showing an internuclear bridge between erythroid precursors. This uncommon morphological finding has been primarily described in hematologic disorders, with no previous reports in patients with solid tumors. For this reason, we highlight the case of a 44-year-old female recently diagnosed with invasive ductal breast carcinoma. This finding suggests that metastatic tumors may impact hematopoiesis, potentially disrupting normal mechanisms of cell division.

KEY WORDS: Cell Communication, Cell Nucleus, Erythroid Precursor Cells, Erythropoiesis, Breast Neoplasms, HIV Infections, Biomarkers.

Los puentes internucleares son alteraciones morfológicas descritas en las células rojas precursoras de la médula ósea de pacientes con patologías, principalmente hematológicas, como síndromes mielodisplásicos^[1], anemia congénita diseritropoyética^[2] y neoplasias mieloproliferativas^[3]. Otros autores la han encontrado en pacientes con linfoma Burkitt asociado al Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)^[2], pero no se han publicado reportes en pacientes con tumores sólidos.

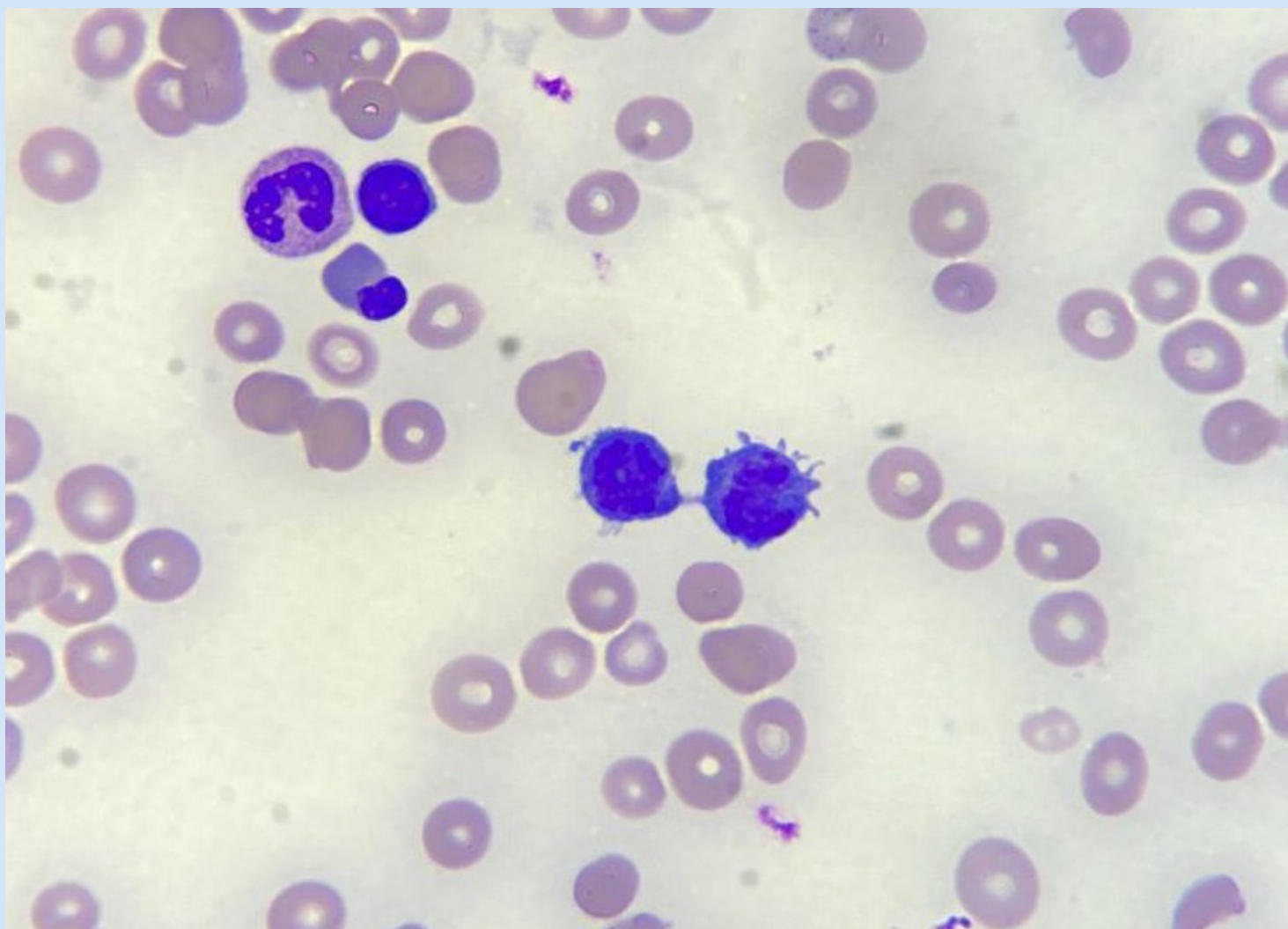


Figura 1. Normoblastos con Puente Intercelular.

Frotis de Sangre Periférica que muestra precursores eritroides con una comunicación internuclear (Tinción de Wright, 100x).

Fuente: Autoría propia, tomada de frotis de sangre periférica del Laboratorio del Hospital Santo Tomás.

La anomalía, que puede ser reconocida en la médula ósea de estos pacientes y también en la sangre periférica ^[4], consiste en un cordón de cromatina que une los núcleos de ambas células que no lograron separarse en la fase final de la mitosis.

En nuestro caso, presentamos la imagen de eritroblastos con puentes internucleares en la sangre periférica de una paciente femenina de 44 años que había sido diagnosticada recientemente con un cáncer ductal invasivo de mama, que todavía

<https://revistas.up.ac.pa/index.php/revistamedicocientifica>

no había sido tratado, y además era tratada por VIH. El hemograma mostraba anemia regenerativa, trombocitopenia y reacción leucoeritroblástica en el frotis de sangre periférica.

Aunque no pudimos realizar más estudios por la rápida y tórpida evolución de la paciente, consideramos que la mieloptisis secundaria a la neoplasia primaria es una explicación probable para los hallazgos descritos. Esto sugiere que los tumores metastásicos pueden afectar la

hematopoyesis, alterando los procesos normales de división celular.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Head DR, et al. Pathogenetic implications of internuclear bridging in myelodysplastic syndrome. An Eastern Cooperative Oncology Group/Southwest Oncology Group Cooperative Study. *Cancer*. 1989 Dec 1;64(11):2199-2202. Disponible en: [10.1002/1097-0142\(19891201\)64:11<2199::aidcnr2820641102>3.0.co;2-3](https://doi.org/10.1002/1097-0142(19891201)64:11<2199::aidcnr2820641102>3.0.co;2-3)
- [2] Martínez JA, Camacho RM. Internuclear bridging outside of primary myelodysplasia and congenital dyserythropoietic anemia. *Blood*. 2018 Jul 12; 132(2):236. Disponible en: <https://doi.org/10.1182/blood-2018-05-849232>
- [3] Cochran T, Li W. Frequent internuclear bridging in a Fanconi anemia patient with FANCG mutation. *Blood*. 2021 Aug 26;138(8):738. Disponible en: <https://doi.org/10.1182/blood.2021011759>
- [4] Schindhelm RK, van Santen MM, van der Spek AC. Internuclear Bridging of Erythroid Precursors in the Peripheral Blood Smear of a Patient with Primary Myelofibrosis. *Turk J Hematol*. 2017 Mar 1;34(1):124-125. Disponible en: [10.4274/tjh.2016.0258](https://doi.org/10.4274/tjh.2016.0258)