



Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana

ISSN: 0325-2957

ISSN: 1851-6114

actabioq@fbpba.org.ar

Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires
Argentina

Fernández Muñoz, Hermógenes Francisco; García Muñoz, Sergio
Frotis de sangre periférica ordenado mediante reglas de automatización
en el diagnóstico de gammapatías monoclonales: mieloma múltiple

Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, vol. 58,
núm. 4, 2024, Octubre-Diciembre, pp. 351-352

Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53579359008>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante

Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia

Frotis de sangre periférica ordenado mediante reglas de automatización en el diagnóstico de gammopatías monoclonales: mieloma múltiple

Peripheral blood smear ordered by automation rules in the diagnosis of monoclonal gammopathies: multiple myeloma

Esfregaço de sangue periférico ordenado através de regras de automatização no diagnóstico de gamapatias monoclonais: mieloma múltiplo

Hermógenes Francisco Fernández Muñoz¹, Sergio García Muñoz^{2*}

¹ Doctor en Medicina. Facultativo Especialista de Área Hematología y Hemoterapia (ORCID: 0000-0002-1898-8200).

² Doctor en Química. Facultativo Especialista de Área Análisis Clínicos (ORCID: 0000-0003-0984-7809). UGC Laboratorios. Hospital La Inmaculada. Huércal-Overa, España.

* Autor para correspondencia.

En la Figura 1 se presenta una imagen microscópica (Nikon Eclipse CI H550S, Yokohama, Japón, 1000X) correspondiente al frotis de sangre periférica de un hombre de 76 años que ingresó en enero de 2024 por infarto de la arteria cerebral media derecha de origen indeterminado. Valorado por cardiología, se objetivó en el ecocardiograma una hipertrofia concéntrica grave y una probable cardiopatía infiltrativa (¿posible amiloidosis?). Las pruebas de laboratorio dieron: creatinina 1,44 mg/dL (insuficiencia renal crónica reagudizada), hemoglobina 9,9 g/dL (previa 11,2), péptido natriurético de tipo B (ProBNP) >35 000 pg/mL, troponina I ultrasensible 146 pg/mL, dímero D 2087 ng/mL. En la tomografía axial computada (TAC) de tórax y en la angiogramografía computada (angioTAC) se observó consolidación en los lóbulos superior e inferior derechos, cardiomegalia y fracturas vertebrales múltiples.

Ingresó en un hospital de referencia para colocación de marcapasos y un mes después en un hospital zonal por debilidad generalizada. Se registró un nuevo ingreso por deterioro generalizado asociado a un cuadro de neumonía nosocomial dos meses después con los siguientes

valores en el hemograma: hemoglobina 8,9 g/dL, leucocitos $9,1 \times 10^3/\mu\text{L}$, monocitos $2,33 \times 10^3/\mu\text{L}$ y plaquetas $111 \times 10^3/\mu\text{L}$.

El Grupo Internacional de Consenso para la Revisión Hematológica estableció en 2005 unas directrices de actuación para el análisis automatizado de células sanguíneas y revisión manual de frotis (1) que proporcionan un marco general que permite a cada laboratorio diseñar fácilmente, implementar, validar y personalizar reglas para la autoverificación o generación de frotis basadas en las necesidades de su propia población de pacientes. En el presente caso, el establecimiento de estas reglas generó en el frotis un recuento diferencial de monocitos superior a $1,5 \times 10^3/\mu\text{L}$, asociado a una bicitopenia (anemia y trombopenia moderada).

Se observó un 17% de células plasmáticas (flechas). Debido a la sospecha de leucemia de células plasmáticas/mieloma múltiple (2) se amplió el estudio bioquímico: IgA 1872 mg/dL, componente monoclonal IgA *kappa* intenso y relación de cadenas *kappa/lambda* libres de 264,7. El paciente tuvo una evolución desfavorable y falleció a las 48 horas.

En esta sección se publican fotografías novedosas con un fin eminentemente docente. Pertenecen a diferentes áreas de la Bioquímica Clínica y se acompañan de breves comentarios explicativos.

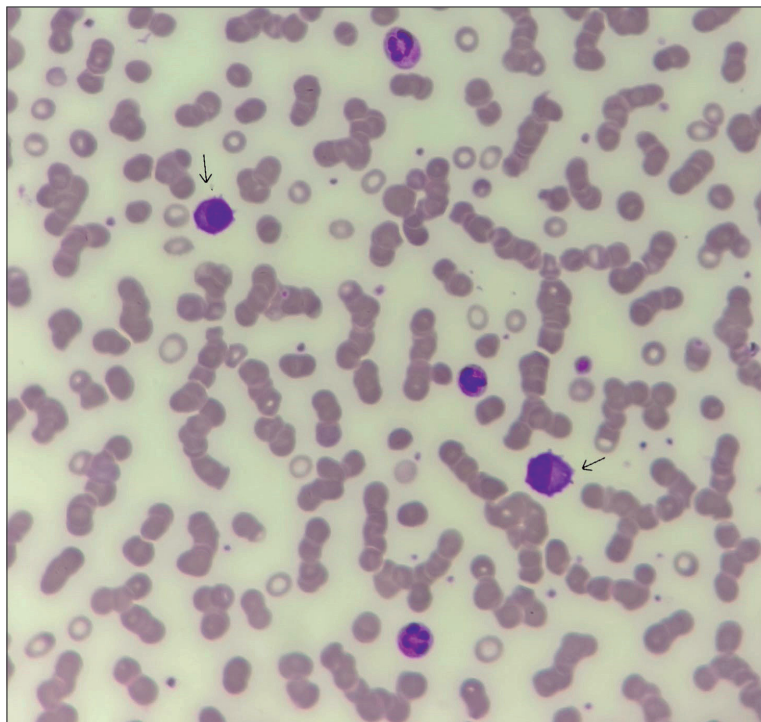


Figura 1. Células plasmáticas en frotis de sangre periférica

Este caso demuestra la importancia de establecer indicadores clínicos y analíticos para el diagnóstico precoz de las gammopatías monoclonales/mieloma múltiple, ante cuadros de insuficiencia renal aguda o crónica reagudizada, anemia/hipercalcemia sin etiología identificada, fracturas vertebrales múltiples, sospecha de infiltración cardíaca o hiperproteinemia (3), así como la importancia de establecer reglas de ampliación automática de frotis a partir de resultados patológicos en el hemograma.

Correspondencia

Dr. SERGIO GARCÍA MUÑOZ.
UGC Laboratorios. Hospital La Inmaculada. Avda. Doctora Ana Párra, s/n. 04600 Huércal-Overa, España.
Correo electrónico: sergio.garcia.munoz.sspa@juntadeandalucia.es

Referencias bibliográficas

1. Barnes PW, McFadden SL, Machin SJ, Simson E, International Consensus Group for Hematology. The international consensus group for hematology review: suggested criteria for action following automated CBC and WBC differential analysis. *Lab Hematol* 2005; 11 (2): 83-90.
2. Dimopoulos MA, Moreau P, Terpos E, Mateos MV, Zweegman S, Cook G, *et al.* Multiple myeloma: EHA-ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2021; 32 (3): 309-22.
3. Rajkumar SV, Dimopoulos MA, Palumbo A, Blade J, Merlini G, Mateos MV, *et al.* International Myeloma Working Group updated criteria for the diagnosis of multiple myeloma. *Lancet Oncol* 2014; 15 (12): e-538-48.