

Inclusiones pseudo bastones de Auer en células plasmáticas de un mieloma múltiple IgG kappa

Auer rod-like inclusions in IgG kappa multiple myeloma cells

Oliveros K, Rivarola S, Sernaque C, Quarchioni M, Avila J, Flegler N, Ceresetto J, Shanley C, Palmer S, Rabinovich O, Stemmelin G.

Servicio de Hematología. Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina.

oliveros.md@gmail.com

Fecha recepción: 14/7/2020

Fecha aprobación: 10/8/2020



IMÁGENES
EN HEMATOLOGÍA

HEMATOLOGÍA

Volumen 24 n° 2: 97-100

Mayo - Agosto 2020

Palabras claves: inclusiones pseudo bastones de Auer, mieloma múltiple, células plasmáticas.

Keywords: Auer rod-like inclusions, multiple myeloma, plasma cells.

Resumen

Las inclusiones pseudo bastones de Auer en el citoplasma de células plasmáticas son un hallazgo morfológico muy poco frecuente. Se observan mayormente en mieloma múltiple de tipo IgG kappa, como en el presente caso. Su significado pronóstico aún no ha sido determinado.

Abstract

Auer rod-like inclusions in plasma cells cytoplasm is a very infrequent morphologic finding. They are mainly observed in IgG kappa multiple myeloma, as in the present case. Their prognostic relevance is still unknown.

Caso clínico

Varón de 71 años derivado por síndrome de impregnación de aproximadamente un año de evolución asociado en los últimos meses a anemia leve (hematocrito 35%, Hb: 11g/dl) y falla renal AKIN I (creatinina 1,40 mg/dl, Dep. Cr.: 44 ml/min). Proteínas

séricas de 9,4 g/dl, LDH normal, β_2 microglobulina: 3,7 mg/dl y banda monoclonal gamma de 1,6 g/dl. IgG 2.130 mg/dl (máximo normal: 1.822 mg/dl) con IgA e IgM normales. La tomografía computada de baja densidad no detectó lesiones líticas.

Por punción y biopsia de médula ósea (MO) se observó infiltración de aproximadamente 60% por células plasmáticas (CP) de aspecto pleomórfico y multinucleadas (imagen 1). La mayoría con inclusiones azurófilas en su citoplasma en forma de agujas/bastón muy similares a los bastones de Auer observados en las leucemias promielocíticas (LPM) (imagen 2 y 3). En suero presentaba cadenas kappa (κ) libres de 4.699,08 mg/dl (máximo normal: 19,90 mg/dl), cadenas lambda (λ) 13,78 mg/dl y relación κ/λ de 341 (máximo normal: 1,65). En orina el valor de cadenas κ libres fue de 19.829,76 mg/dl y λ de 20,26 mg/dl. La citometría de flujo informó 18% de plasmocitos clonales. Se diagnosticó un MM IgG κ . Hasta el momento no contamos con los resultados de citogenético ni de FISH.

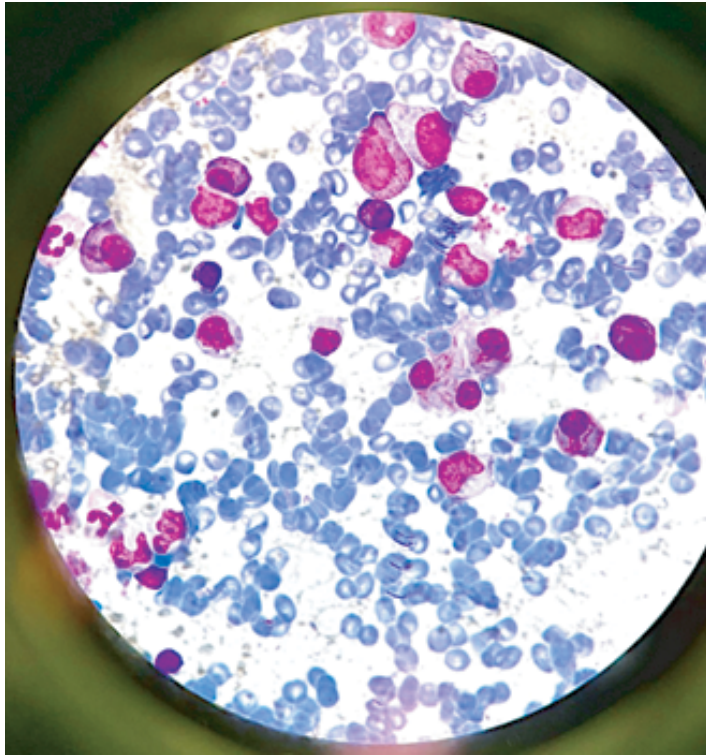


Figura 1.

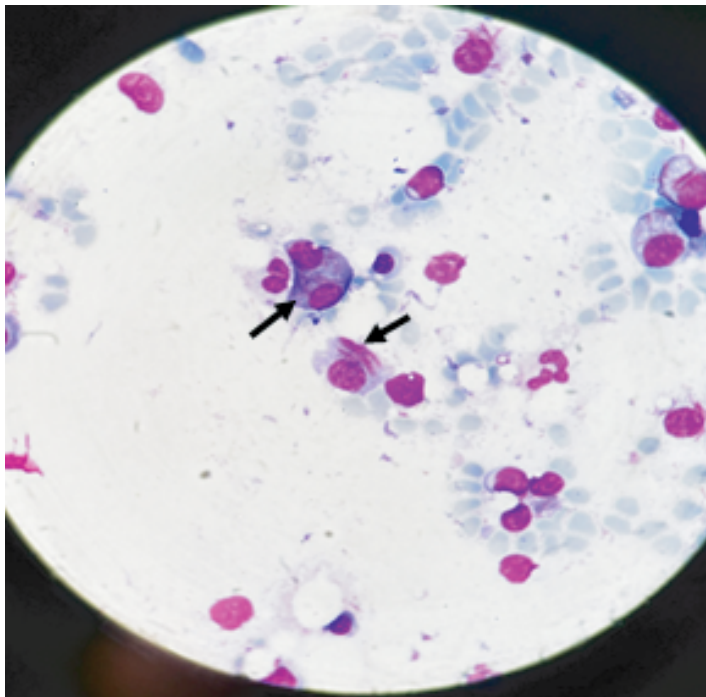


Figura 2.

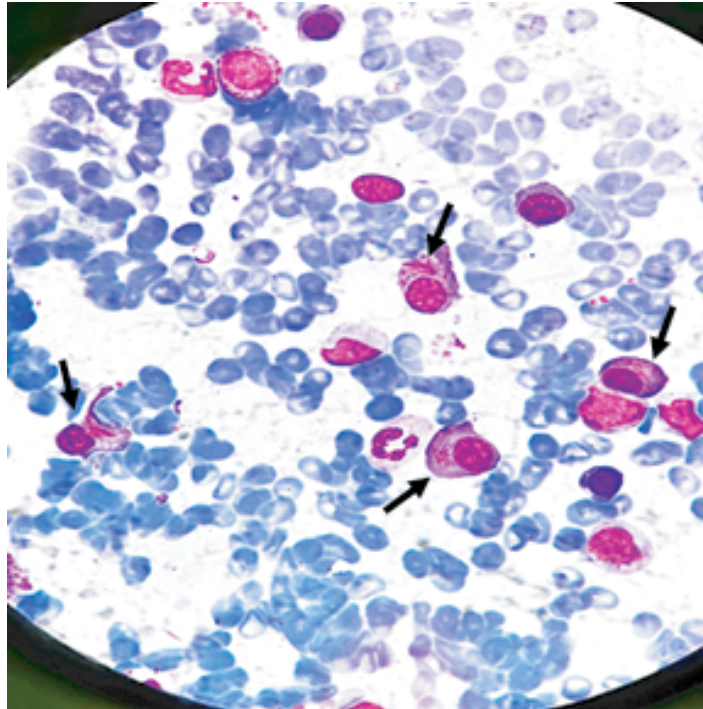


Figura 3.

Discusión

Alteraciones en la morfología de las CP pueden ocurrir tanto a nivel del núcleo (cuerpos de Dutcher) como en su citoplasma. Las inclusiones cristalinas con forma de aguja/bastón conocidas como pseudo bastones de Auer por su similitud con aquéllas encontradas en las LPM son poco frecuentes⁽¹⁾. Fueron descritas por primera vez por Steinmann en 1940, y desde entonces se han reportado nuevos casos, aunque continúan siendo muy raros de observar.

No existen datos claros que expliquen la naturaleza de las inclusiones pseudo bastones de Auer. Se cree que se deben a mutaciones somáticas en las CP que generan un incremento en la producción de Ig e impiden su proteólisis habitual, con la consecuente acumulación en el citoplasma. A diferencia de otras inclusiones citoplasmáticas, no tienen relación con el retículo endoplásmico, y no son positivas con anticuerpos contra Ig en las tinciones inmunocitológicas. En el 2003 se identificó la presencia de

N-esterasa, fosfatasa ácida y B-glucuronidasa en estas inclusiones, indicando su posible origen lisosomal⁽²⁾. Se diferencian así de los bastones de Auer de los promielocitos en las LPM, que contienen mieloperoxidasa o cloro acetato de esterasa en su interior⁽³⁾.

Según los escasos reportes, la cadena liviana kappa es la mayormente afectada, sola o acompañada tanto de IgA, IgG o IgM⁽⁴⁾.

En conclusión, las inclusiones citoplasmáticas pseudo bastones de Auer son hallazgos muy poco frecuentes en casos de mieloma múltiple. En nuestro paciente hasta el momento no tenemos el resultado de inmunohistoquímica. Sin embargo los datos de citometría, inmunofijación, y la morfología de las CP halladas en el medulograma son evidencia clara de un MM IgG kappa, el mismo que guarda mayor relación con la presencia de estas inclusiones tan peculiares.

Conflictos de interés: Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

Bibliografía

1. Noujaim JC, D'Angelo G. Auer rod-like inclusions in light chain myeloma. *Blood*. 2013;122(17):2932.
2. Metzgeroth G, Back W, Maywald O, Schatz M, Willer A, Hehlmann R & Hastka J. Auer rod-like inclusions in multiple myeloma. *Annals of Hematology*. 2003;82:57-60.
3. Adbulsalam AH, Bain BJ. Auer-rod like inclusions in multiple myeloma. *Am J Hematol*. 2014;89:338.
4. Hütter G, Nowak I, Blau W, Thiel E. Auer rod-like intracytoplasmic inclusions in multiple myeloma. A case report and review of the literature. *Int J Lab Hematol*. 2009;31:236-40.



Atribución – No Comercial – Compartir Igual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Esta licencia no es una licencia libre.