



- REVISTA DE -

MEDICINA DE LABORATORIO

Cristales de amoxicilina en orina

Amoxicillin crystals in urine

10.20960/revmedlab.00071

00071 Imagen/Infografía

Cristales de amoxicilina en orina

Amoxicillin crystals in urine

Rocío Cabra-Rodríguez¹, Esperanza Lepe-Balsalobre², Ana Cía-González¹

¹UGC de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez. Huelva. ²UGC de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Nuestra Señora de Valme. Sevilla

Recibido: 11/02/2021

Aceptado: 22/02/2021

Correspondencia: Esperanza Lepe-Balsalobre. UGC de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Nuestra Señora de Valme. Ctra. de Cádiz Km. 548,9. 41014 Sevilla
e-mail: esplebal@gmail.com

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

Se expone un caso de un paciente de 58 años de edad, sin antecedentes personales de interés, en tratamiento con amoxicilina durante 4 días por bronquitis aguda. Acude al servicio urgencias por presentar persistencia del cuadro febril de 6 días de evolución a pesar de tratamiento antibiótico. Se solicitan estudios analíticos entre los que se encuentra el uroanálisis. La visualización microscópica del sedimento urinario revela la presencia de múltiples cristales en forma de agujas, delgados e incoloros con distribución aleatoria y con elevada birrefringencia (Fig. 1). Esta apariencia está descrita en la literatura como “gavillas de trigo” y es sugestiva de cristaluria de origen medicamentoso por amoxicilina; posteriormente se confirma su origen por cromatografía líquida de intercambio catiónico (1,2).

En concreto, la amoxicilina es un antibiótico betalactámico que se excreta principalmente por vía renal (90 % por túbulos proximales y 10 % por filtrado glomerular), lo que implica que factores como dosis altas, diuresis disminuidas o acidez urinaria puedan provocar una reducción en la solubilidad de este tipo de fármacos en la orina (3).

La cristaluria de etiología medicamentosa no es un hallazgo frecuente en el estudio del sedimento urinario y puede llegar a originar fracaso renal agudo debido al daño tubular provocado por la precipitación de estos cristales. Este caso ilustra la importancia de la identificación del origen de la cristaluria permitiendo una modificación de la posología o del tratamiento antibiótico empleado y evitando posibles complicaciones derivadas de ello (4).



Figura 1. Estudio de sedimento urinario con microscopio óptico. Obsérvense múltiples cristales en forma de aguja de origen medicamentoso por administración oral de amoxicilina.

BIBLIOGRAFÍA

1. Henschkowski J, Vogt B. Crystalluria. Ther Umsch 2006;63:591-4.

2. Couto J, Pontes Dos Santos L, Alves JC, López R, Maldonado C. Amoxicillin Crystalluria: A Rare Side-Effect of a Commonly Prescribed Antibiotic. *Eur J Case Rep Intern Med* 2017;4(10):000736.
3. Fogazzi GB, Cantù M, Saglimbini L, Daudon MA. A rare but possible cause of crystalluria. *Nephrol Dial Transplant* 2003;18:212-4.
4. Boffa JJ, De Preneuf H, Bouadma L, Daudon M, Pallot JL. Acute renal failure after amoxicillin crystallization. *Presse Med* 2000;8;29:699-701.

LABORATORIO DE
—REVISTA DE—
MEDICINA