

## Nota clínica

Nefritis intersticial demostrada mediante gammagrafía con <sup>67</sup>Ga-citrato en el contexto de fiebre de origen desconocido

I. Asensio Nogués \*, P. Bello Arqués, I. Hervas Benito, R. Pérez Velasco, T. Mut Dólera y A. Mateo Navarro

Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario La Fe, Valencia, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 2 de julio de 2008

Aceptado el 16 de enero de 2009

On-line el 28 de julio de 2009

## Palabras clave:

Nefritis intersticial

Fiebre de origen desconocido

Gammagrafía con <sup>67</sup>Ga-citrato

## RESUMEN

Exponemos el caso de una paciente mujer de 54 años que ingresó en nuestro hospital para estudio de fiebre de origen desconocido.

Todas las pruebas de laboratorio y de imagen no lograron establecer la causa de la fiebre y, al realizar una gammagrafía con <sup>67</sup>Ga-citrato, se objetivó captación patológica en los riñones, lo que llevó a la sospecha clínica de nefritis intersticial inducida por medicamentos. La biopsia renal confirmó el diagnóstico. Este hallazgo permitió el tratamiento con corticoides y la curación de la enferma.

© 2008 Elsevier España, S.L. y SEMN. Todos los derechos reservados.

Interstitial nephritis demonstrated by <sup>67</sup>Ga-citrate scintigraphy within a diagnosis of fever of unknown origin

## ABSTRACT

We present a clinical case of a 54-year-old woman that was admitted in our hospital with the diagnosis of fever of unknown origin.

All the laboratory tests and imaging techniques did not manage to establish the fever's aetiology until a <sup>67</sup>Ga-citrate scan was performed and kidney uptake was observed, which led to the clinical suspicion of drug-induced interstitial nephritis. The renal biopsy confirmed the diagnosis. This finding allowed corticoid therapy and cure.

© 2008 Elsevier España, S.L. and SEMN. All rights reserved.

## Keywords:

Nephritis interstitial

Fever of unknown origin

<sup>67</sup>Ga-citrate scintigraphy

## Introducción

El rastreo con <sup>67</sup>Ga-citrato es un procedimiento que se realiza frecuentemente en medicina nuclear. Además de su indicación en oncología, también es útil en enfermedades no oncológicas con componente inflamatorio<sup>1</sup> (tabla 1). Merece destacar su indicación en pacientes febriles sin foco claro ante la sospecha de patología infecciosa/inflamatoria, siendo el <sup>67</sup>Ga el radiotrazador más utilizado para descartar dichos procesos<sup>2</sup>. El concepto de fiebre de origen desconocido (FOD) fue establecido hace cuatro décadas por Petersdorf y Beeson<sup>3,4</sup>. Estos autores definieron la FOD como fiebre de 38,3 °C o mayor en varias ocasiones, de más de tres semanas de duración y cuyo diagnóstico etiológico permanece desconocido después de una semana de investigación ambulatoria intensiva e inteligente.

Esta definición mantiene hoy su validez para delimitar la FOD de los enfermos inmunocompetentes (FOD clásica de Durack y Street<sup>5</sup>). El estudio de la FOD se plantea a tenor de datos de la anamnesis, de la exploración y de exámenes complementarios elementales, de forma individualizada en cada paciente. Se establece un orden de estudio en etapas<sup>6</sup>.

El rastreo con <sup>67</sup>Ga es una exploración complementaria que es rentable aplicarla en la segunda etapa del proceso diagnóstico de la FOD, cuando en la primera las pruebas han sido negativas y no se llega a una conclusión<sup>7</sup>. Es una prueba no invasiva que explora

el cuerpo entero y aporta información sobre la existencia de procesos inflamatorios, infecciosos, granulomatosos o neoplásicos como posible causa de la FOD.

La nefritis intersticial aguda (NIA) es una entidad cuya definición es histológica y se basa en la presencia de edema difuso o focal e infiltrado de células predominantemente mononucleares (linfocitos T y monocitos) y/o polinucleares (neutrófilos y eosinófilos) a nivel del intersticio renal, con afectación secundaria de túbulos y ausencia o mínima lesión glomerular. Fue descrita por Councilman en 1898 como la inflamación aguda del riñón, primariamente compuesta por células mononucleares y estéril a microscopía y cultivos<sup>8</sup>. En la tabla 2 presentamos las diferentes etiologías de la NIA.

La clínica de NIA es inespecífica: fiebre, astenia y pérdida de peso asociada a insuficiencia renal de grado variable. En la orina encontramos proteinuria, leucocituria, glucosuria y, en ocasiones, otros signos de disfunción tubular<sup>9-11</sup>.

En este escrito presentamos una paciente que ingresó por FOD. Entre las pruebas diagnósticas se indicó una gammagrafía con <sup>67</sup>Ga-citrato que señaló al riñón como posible origen del cuadro y llevó a indicar la biopsia renal que estableció el diagnóstico definitivo.

## Caso clínico

Mujer de 54 años con antecedentes de infecciones del tracto urinario (ITU) de repetición e incontinencia urinaria, que ingresa en el hospital para estudio de síndrome febril prolongado sin foco.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ma.asensio@comv.es (I. Asensio Nogués).

**Tabla 1**Indicaciones de la gammagrafía con  $^{67}\text{Ga}$ -citrato

Estudio de pacientes con fiebre de origen desconocido con la finalidad de localizar el origen de la fiebre.  
 Detección de procesos inflamatorios/infecciosos en el pulmón y el mediastino, especialmente en pacientes inmunocomprometidos.  
 Evaluación y seguimiento de la actividad linfocítica o granulomatosa en procesos inflamatorios, tales como sarcoidosis o tuberculosis.  
 Diagnóstico de osteomielitis y/o infección del espacio interdiscal. El  $^{67}\text{Ga}$ -citrato es preferido a los leucocitos marcados en las infecciones del espacio discal y en las osteomielitis vertebrales.  
 Diagnóstico y seguimiento del tratamiento médico de la fibrosis retroperitoneal.  
 Evaluación y seguimiento de la toxicidad pulmonar inducida por drogas (ejemplo: bleomicina, amiodarona).

**Tabla 2**Etiología de la nefritis intersticial aguda<sup>9-11</sup>

## Infecciosa

Bacteriana: *Mycoplasma pneumoniae*, brucelosis, *Legionella*, etc.  
 Vírica: mononucleosis infecciosa, citomegalovirus

## Medicamentosa

## Antibióticos

Penicilinas: ampicilina, meticilina, etc.  
 Cefalosporinas: cefalotina, cefotaxima, cefalexina  
 Macrólidos: eritromicina  
 Otros: cotrixomazol, rifampicina, etambutol

## AINE

Naproxeno, piroxicam, fenilbutazona, diclonenaco, ibuprofeno, ketoprofeno

## Otros

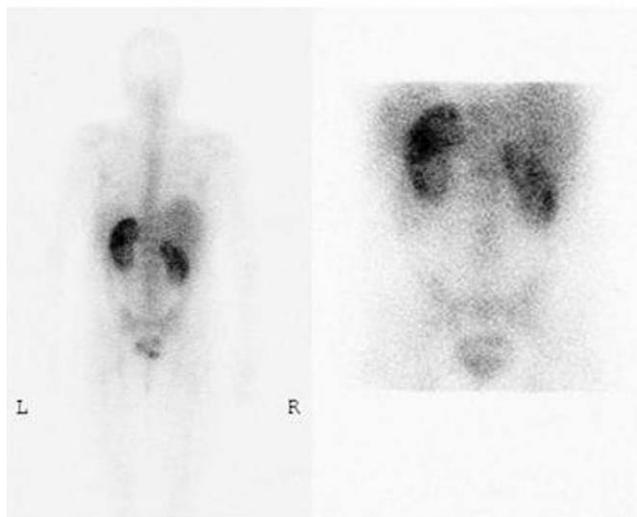
Alopurinol, aspirina, tiazidas, furosemida, triamtereno, etc.

## NIA y enfermedades inmunológicas

Lupus eritematoso diseminado  
 Síndrome de Sjögren  
 Crioglobulinemia mixta esencial  
 Vasculitis cutánea

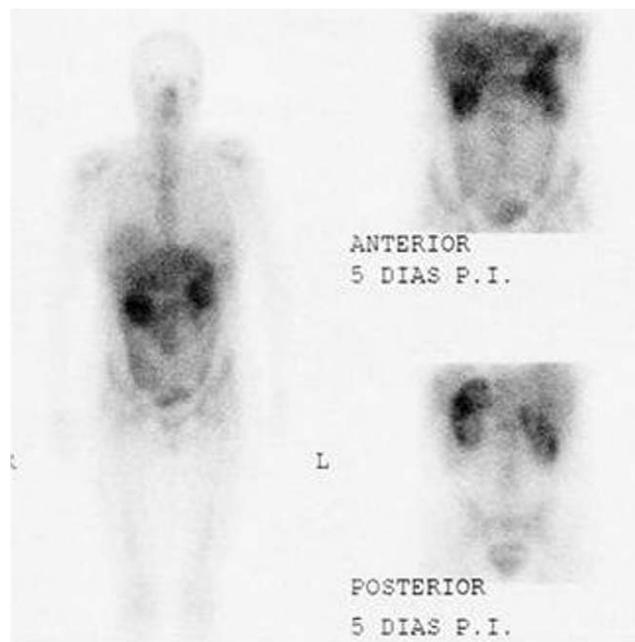
## NIA idiopática

AINE: antiinflamatorios no esteroideos; NIA: nefritis intersticial aguda.



**Figura 1.** Rastreo corporal con  $^{67}\text{Ga}$  a las 72 h de la inyección i.v. de 6 mCi (222 mBq). Se aprecia captación persistente y patológica del radiotrazador a nivel renal bilateral.

La paciente presentaba fiebre (hasta 39 °C) de 40 días de evolución, de predominio vespertino, acompañada de astenia e hiporexia. El cuadro febril se inició tras la toma de analgésicos (ibuprofeno y paracetamol) para tratar dolor en el raquis lumbar secundario a caída casual. Al inicio del cuadro, por los antecedentes de ITU de repetición, fue tratada con antibióticos que no



**Figura 2.** Imágenes 5 días postinyección del  $^{67}\text{Ga}$ . Intensa actividad renal bilateral persistente patológica.

mejoraron la clínica y empeoraron su estado general. No existían datos epidemiológicos de interés y la anamnesis dirigida por aparatos era negativa. En la exploración física destacó puño percusión renal positiva bilateral.

En la primera etapa diagnóstica los estudios de laboratorio destacaron ligera anemia normocítica normocrómica (hemoglobina de 10,9 g/dl), aumento de reactantes de fase aguda velocidad de sedimentación globular [VSG] de 65 mm/h y proteína C reactiva [PCR] de 94 mg/l), creatinina de 1,45 mg/dl y en orina de 24 h proteinuria de rango no nefrótico. En sedimento de orina, leucocituria, pero urinocultivo negativo. Igualmente resultaron negativos hemocultivos, coprocultivos y demás pruebas microbiológicas. Hemostasia sin alteraciones. Estudios serológicos completos con estudio reumatológico básico, hormonas tiroideas y marcadores tumorales normales.

Las pruebas de imagen realizadas (radiografía de tórax y ecografía renal) no aportaron datos significativos que justificaran la fiebre.

Se inició tratamiento empírico con antibiótico (ertapenem) sin mejoría de la paciente.

El estudio de la fiebre continuó y en esta segunda etapa diagnóstica se solicitaron una TC toraco-abdomino-pélvica y una RM renal, que resultaron sin hallazgos. También se solicitó una gammagrafía con  $^{67}\text{Ga}$ -citrato que se realizó a las 72 h tras inyección intravenosa de 222 mBq de  $^{67}\text{Ga}$ -citrato observando captación difusa y persistente del radiofármaco a nivel renal bilateral (fig. 1). A los 5 días postinyección se realizó nueva imagen (fig. 2) observando persistencia de captación renal. Se informó,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4249044>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4249044>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)