

Nocardiosis musculoesquelética en el trasplante renal

E. González Parra, R. Alcázar, M. L. Alberola, M. Fernández Guerreros* y J. J. Plaza

Servicios de Nefrología y * Medicina Interna (Sección de Enfermedades Infecciosas). Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

RESUMEN

La nocardiosis es una infección poco frecuente que afecta sobre todo a sujetos inmunodeprimidos. De los 101 casos recogidos en la literatura en trasplantados renales, tan sólo 18 han tenido una localización extrapulmonar. Presentamos el caso de un sujeto que a los trece años de recibir un injerto renal desarrolló una nocardiosis de localización musculoesquelética.

Palabras clave: **Nocardiosis musculoesquelética. Trasplante renal. Infecciones oportunistas.**

OSTEOMUSCULAR NOCARDIOSIS IN A RENAL TRANSPLANT RECIPIENT

SUMMARY

We report a renal transplant recipient who developed an osteomuscular nocardiosis 13 years after having received a functioning kidney graft.

Key words: **Osteomuscular nocardiosis. Renal transplant.**

Las infecciones son la complicación más frecuente del trasplante renal, estimándose que el 80 % de estos pacientes tienen alguna a lo largo de la evolución de su injerto y que el 30 % aproximadamente requiere hospitalización por este motivo¹. De entre las infecciones, quizás las que plantean mayor interés por su escasa frecuencia y muchas veces por la dificultad del diagnóstico son las producidas por gérmenes que, por ser poco habituales en los sujetos no inmunosuprimidos, se conocen genéricamente como «gérmenes oportunistas». Uno de estos gérmenes es la *Nocardia*, un actinomiceto aerobio grampositivo perteneciente a la familia *Nocardiae* de las nocardiformes, de cuya afectación en trasplantados renales se habían descrito una centena aproximada de casos en la literatura médica hasta 1990².

Presentamos el caso de un trasplantado renal inmunosuprimido con azatioprina y prednisona que a los catorce años de evolución desarrolló una infección por *Nocardia* asteroides de localización musculoesquelética.

Caso clínico

Varón de cincuenta y siete años trasplantado con un riñón de cadáver en 1977 por insuficiencia renal de causa no filiada. Tratado con azatioprina (100 mg/día) y prednisona (10 mg/días alternos). Tuvo buena función renal (Cr_s < 2 mg %) hasta 1986, momento en el que se objetivó, mediante biopsia, un rechazo vascular (Cr_s, 2,8 mg %). Otros antecedentes de interés eran: hepatitis crónica persistente evolucionada HBsAg + con episodios de descompensación hidrópica; cardiopatía isquémica que requirió triple bypass coronario, y vasculopatía periférica. Ingresó en marzo de 1990 por hemorragia digestiva secundaria al tratamiento con AINEs por haber presentado dolor lumbar izquierdo con irradiación ciática en los días precedentes. Mediante gastroscopia se objetivó la existencia de un úlcus duodenal agudo, instaurándose tratamiento médico. A los pocos días del ingreso comenzó a presentar fiebre elevada sin focalidad aparente y hemocultivos negativos, persistiendo el dolor lumbar y el Laségué positivo objetivado al ingreso como únicos datos llamativos. En

Recibido: 12-VI-1992.
Aceptado: 15-VII-1992.

Correspondencia: Dr. J. J. Plaza.
Servicio de Nefrología.
Fundación Jiménez Díaz.
Plaza Cristo Rey, 2.
28040 Madrid.



Fig. 1.—Tomografía axial computarizada en la que se observa lesión hipodensa en psoas izquierdo, compatible con un absceso.

una ecografía abdominal se objetivó una imagen compatible con absceso de psoas izquierdo, lesión que se confirmó en el estudio con la tomografía computarizada (TAC) (fig. 1). La punción y drenaje posterior del absceso y los hemocultivos fueron positivos para *Nocardia asteroides*, iniciándose tratamiento con Imipenem 4 g/i.v./día durante cuatro semanas, desapareciendo la fiebre. Fue dado de alta con marcada mejoría del estado general y afebril, aunque persistían las alteraciones inflamatorias a nivel del psoas observadas en el estudio radiológico del ingreso. Se le indicó tratamiento crónico ininterrumpido con doxiciclina, debido a una intolerancia al cotrimoxazol, con desarrollo de anemia severa.

En febrero de 1992 consultó a su médico por presentar dolor e impotencia funcional del hombro derecho. Le realizaron varias artrocentesis, sin que el enfermo conociera el resultado del estudio del líquido articular. A los quince días de la primera punción desarrolló fiebre, dolor local, hinchazón e impotencia funcional del hombro derecho y porción anterior del hemitórax derecho, acudiendo al hospital, donde, a la vista del cuadro clínico, así como la objetivación de líquido purulento en la artrocentesis, se hizo el diagnóstico inicial de artritis séptica. Existía una notable tumoración fluctuante en la región pectoral e interclavicular, que fue drenada, cultivándose *N. asteroides*. Un TAC realizado para valorar el aumento de partes blandas de la zona vecina, que afectaba sobre todo a la parte superior del hemitórax derecho, demostró la presencia de imágenes de densidad líquida compatibles con absceso a nivel del músculo pectoral mayor. Se instauró tratamiento con trimetoprim-sulfametoxazol (TMP-SMX) y drenaje quirúrgico, desapareciendo hasta la resolución completa el cuadro clínico en un período de varias semanas.

Discusión

La *Nocardia* es una bacteria grampositiva, aerobia estricto y de forma filamentosa, que por su rareza como cau-

sa de infección en sujetos sanos se considera un germen oportunista que afecta casi exclusivamente a enfermos inmunosuprimidos, tanto si la respuesta inmune se ve afectada en su vertiente celular (como ocurre en los trasplantes) como si lo que se compromete es la formación de inmunoglobulinas³.

La primera descripción de esta infección la realizó Nocard en 1888 en el ganado bovino⁴, diagnosticándose el primer caso en humanos por Epinger en 1891⁵. Tuvieron que pasar más de sesenta años para que Hill describiera la primera infección por *Nocardia* en un trasplantado renal⁶, siendo buena expresión de su rareza el que en 1989, en una revisión de la literatura realizada por Wilson², este autor tan sólo encontró 88 casos en trasplantes renales, además de otros seis pacientes referidos por él mismo. Se considera que entre el 0 y el 20 % de todos los casos de nocardiosis la infección afecta a pacientes trasplantados, siendo probablemente más exacta una incidencia inferior al 4 %⁷. En nuestra experiencia se trata del primer caso sobre un total de 490 trasplantes realizados a lo largo de treinta años.

Debido a que la puerta de entrada casi única del germen es la vía respiratoria, la mayoría de las infecciones son de localización pulmonar, siendo inferior al 15 % la localización a otros niveles, fundamentalmente el sistema nervioso central y el tejido osteomuscular^{2,8}.

Por lo general, la infección se desarrolla en los primeros seis-doce meses de evolución del trasplante, siendo raros los casos que se producen trascurrido más de un año del comienzo de la inmunosupresión. En este sentido, en la revisión de Wilson antes comentada², sólo tres de los 88 casos se manifestaron transcurridos más de cinco años de tratamiento.

En nuestro paciente, la aparición de los síntomas después de nueve años, y la localización osteomuscular sin evidencia de afectación pulmonar presente ni pasada, le confieren, dentro de la rareza de este tipo de infecciones, un carácter peculiar que le aleja de los más habituales.

Respecto al tratamiento, el TMP/SMX es el fármaco recomendado por la mayoría de los autores, aunque otros antibióticos, como el imipenem, amikacina, minociclina, cicloserina y doxiciclina, muestran actividad frente a *Nocardia in vitro*. El tratamiento debe ser prolongado debido a la tendencia natural de la infección a recaer, recomendándose en los sujetos inmunosuprimidos por este riesgo el mantenimiento del mismo de por vida. En nuestro paciente, la reaparición a distancia de la infección tras un año de tratamiento indica hasta qué punto la infección es difícil de erradicar y cómo en no todos los casos los antibióticos recomendados son eficaces para contener la reactivación de la infección.

Bibliografía

1. Peterson PK, Ferguson R, Fryd DS, Balfour HH, Rynasiewicz J y Simmons RL: Infectious diseases in hospitalized renal transplant reci-

- pients: A prospective study of complex and evolving problem. *Medicine*, 61:360-372, 1982.
2. Wilson JP, Turner HR, Kirchner KA y Chapman SW: Nocardial infections in renal transplant recipients. *Medicine*, 68 (1):38-57, 1989.
 3. Young LS, Armstrong D, Blevins A y Lieberman P: Nocardia asteroides infection complicating neoplastic disease. *Am J Med*, 50:356-367, 1971.
 4. Nocard E: Note sur la maladie de boeufs de la Guadeloupe: connue sous le nom de farcin. *Ann Inst Pasteur*, 2:293, 1888.
 5. Eppinger H: Uber eine neue pathogene Cladothrix und einedurch sie hervorgerufene pseudotuberculosis (Cladothrix). *Beitr Pathol Anat Allg Pathol*, 9:286, 1981.
 6. Padrón S, Domínguez M y Robinson MJ: Lymphocutaneous Nocardia Brasiliensis infection mimicking sporotrichosis. *South Med J*, 66:609-612, 1973.
 7. Hall BM, Tiller DJ y Hardie I: Comparison of three immunosuppressive regimens in cadaver renal transplantation. *New Eng J Med*, 318:1499, 1988.
 8. Leaker B, Hellyar A, Neild GH, Rudge C, Mansell M y Thompson FD: Nocardia infection in a renal transplant unit. *Trans Proc*, 21 (1):2103-2104, 1989.