



Localizador: 15020

# Nocardiosis diseminada

## Disseminated nocardiosis

María Cecilia Madeo,\* Natalia Stella Maris Sacco,<sup>‡</sup> María Carolina Stella,<sup>‡</sup>  
Elma Videla,<sup>§</sup> Graciela Fernández Blanco<sup>||</sup>

### Palabras clave:

*Nocardia* spp.,  
nocardiosis  
diseminada, HIV, SIDA,  
inmunodeficiencia.

### Key words:

*Nocardia* spp.,  
disseminated  
nocardiosis, HIV, AIDS,  
immunodeficiency.

### RESUMEN

Se presenta un paciente de 62 años de edad, con una dermatosis ulcerativa en cara, tronco y miembros superiores, asociada con tos no productiva y pérdida de peso. Durante la internación se diagnostica nocardiosis diseminada y SIDA, condición que desconocía el paciente. La nocardiosis es una enfermedad poco frecuente en pacientes infectados por HIV, habitualmente subdiagnosticada por las características clínicas inespecíficas y polimorfas. Su diagnóstico debería considerarse en pacientes inmunodeprimidos con recuento de células CD4+ menor de 10 cel/uL.

### ABSTRACT

A 62-year-old patient showing ulcerative dermatosis on face, trunk and upper limbs associated with nonproductive cough and weight loss is presented. During hospitalization, disseminated nocardiosis and AIDS were diagnosed for the patient, who was unaware of these conditions. Nocardiosis is a rare disease suffered by HIV infected patients, which is usually underdiagnosed due to its polymorphic and specific-less clinical manifestations. It should be considered to establish a nocardiosis diagnose in immunocompromised patients with a CD4+ cell count lower than 10 cells/uL.

## INTRODUCCIÓN

La nocardiosis es una enfermedad causada por actinomicetos aerobios Gram positivos y parcialmente ácido-alcohol resistentes. *Nocardia brasiliensis* es el agente etiológico de la mayoría de los casos de infección cutánea primaria.

La enfermedad diseminada es más frecuente en pacientes inmunocomprometidos.

Las manifestaciones cutáneas más comunes son pústulas, abscesos y nódulos que frecuentemente evolucionan a úlceras.

El diagnóstico de certeza se realiza mediante observaciones microscópicas directas y cultivo y el tratamiento de elección son las sulfas por vía oral o endovenosa.

## CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino, 62 años, oriundo de Chaco, trabajador rural de la cosecha de algodón en la juventud, residente actual de la ciudad de Bs As, que consulta por úlceras de bordes irregulares, dolorosas, algunas secretantes y otras en estadio cicatrizal localizadas en región frontal, brazo derecho (Figura 1), abdomen superior y pliegue inguinal izquierdo (Figura 2) de aproximadamente 2 meses de evolución.

Al examen físico el paciente se presentaba afebril, con síndrome de impregnación, candidiasis oral, hepatomegalia sin adenopatías, tos no productiva de 15 días de evolución y pérdida de peso de 5 kg en los últimos meses.

Durante la internación se efectúa diagnóstico de SIDA. La radiografía de tórax revelaba un compromiso pulmonar intersticial bilateral, que por la clínica y el reciente diagnóstico de HIV positivo se interpretó como neumocistosis pulmonar, iniciándose tratamiento empírico con trimetoprima-sulfametoxazol 160/800 mg cada 8 horas endovenoso.



**Figura 1.** Úlceras de bordes irregulares e hiperqueratósicas de brazo.

\* Médica de planta del Servicio de Dermatología.

<sup>‡</sup> Médica concurrente y cursista del Servicio de Dermatología.

<sup>§</sup> Médica adscrita del Servicio de Dermatología.

<sup>||</sup> Jefa del Servicio de Dermatología.

Hospital E. Tornú, Buenos Aires, Argentina

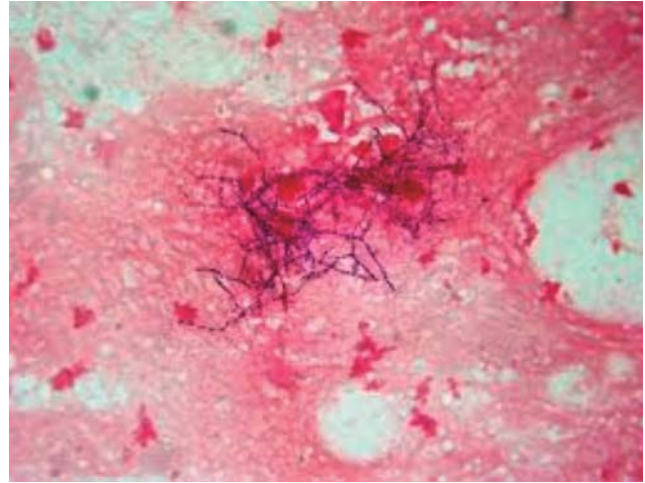
Recibido:  
17/Julio/2015

Aceptado:  
25/Enero/2016





**Figura 2.** Úlcera dolorosa con bordes hiperpigmentados de región inguinal.



**Figura 3.** Tinción en fresco Kinyoun: Filamentos finos parcialmente ácido-alcohol resistente.

El laboratorio mostró valores normales para hemograma y hepatograma, serologías de hepatitis A, B y C negativas y VDRL no reactiva, LDH elevada de 886 mg/dL (hasta: 250), ESG 125 mm (hasta: 10). Hemocultivos y esputo negativos.

La fibrobroncoscopia no evidenció lesiones endoluminales, las muestras de lavado bronquioalveolar para BAAR, micológico y citología fueron negativas.

Se tomaron biopsias de piel para estudio bacteriológico, micológico, BAAR y anatomía patológica.

El examen en fresco y la tinción de Kinyoun de la biopsia de piel mostraron bacterias filamentosas compatibles con género *Nocardia*. El cultivo bacteriológico desarrolló *Nocardia* spp y su posterior tipificación informó especie *brasiliensis* (Figura 3).

La inmunodifusión en gel de agar para *Histoplasma capsulatum*, *paracoccidioides* y *coccidioides* fueron negativos.

Con el diagnóstico confirmado de nocardiosis diseminada se aumentó la dosis de trimetoprima-sulfametoxazol 160/800 mg IV cada 6 horas y se realizaron tomografías de cerebro, tórax y abdomen para descartar abscesos u otro compromiso sistémico.

Se recibió una carga viral de 18,000 copias y un CD4+ de 3 células, por lo cual se inició tratamiento antirretroviral.

Se realizó tratamiento prolongado con trimetoprima-sulfametoxazol con buena respuesta, siendo externado con remisión casi completa de las lesiones cutáneas.

A los 20 días retorna con nuevas lesiones ulcerativas, secretantes y dolorosas en región genital, cuerpo, glánde de pene y escroto.

El estudio histopatológico fue compatible con herpes virus, por lo cual se inició tratamiento con aciclovir 800 mg cada 8 horas.

Se realizan controles periódicos evidenciando la mejoría clínica del paciente y la buena adherencia al tratamiento.

Como esquema de tratamiento, el paciente realizó 6 meses de trimetoprima-sulfametoxazol 160/800 mg cada 6 horas, aciclovir 800 mg cada 8 horas por 14 días y tratamiento antirretroviral con resolución de las lesiones cutáneas.

## COMENTARIOS

La nocardiosis es una enfermedad causada por actinomicetos aerobios Gram positivos y parcialmente ácido-alcohol resistentes como la *Nocardia brasiliensis*, *N. asteroides*, *N. farcinica*, *N. abscessus*, *N. caviae* y *N. transvaalensis*.<sup>1</sup> Dichos agentes pueden actuar como oportunistas o como agentes patógenos primarios.

El género *Nocardia* pertenece a la familia *Nocardiaceae*, del orden *Actinomycetales*, presenta 50 especies de las cuales sólo 16 han sido implicadas en infecciones humanas.<sup>2</sup> Es una enfermedad cosmopolita en incremento constante que aparece a cualquier edad, principalmente entre los 30 y 50 años. Se observa en ambos sexos, predominando en varones en proporción 3:1; puede presentarse en individuos sanos o en aquellos que padecen algún grado de inmunocompromiso. En Argentina es frecuente su observación en las provincias de Tucumán, Jujuy y Salta, donde se presenta típicamente como mi-

cetoma.<sup>2</sup> Presenta tres formas clínicas: cutánea primaria, diseminada y pulmonar.<sup>1</sup>

*Nocardia brasiliensis* es el agente etiológico de 80% de los casos de infección cutánea primaria. Ocurre luego de un trauma local como una lesión nódulo-pustulosa que progresa en forma de lesiones ulcerativas, ampollares, granulomas y/o abscesos.

La enfermedad diseminada es más frecuente en pacientes inmunocomprometidos o con factores de riesgo como el uso prolongado de corticoides, neoplasias linfoproliferativas, HIV/ SIDA,<sup>3</sup> compromiso pulmonar previo, entre otras.<sup>4</sup> En esta forma clínica la bacteria ingresa por vía respiratoria, generando compromiso pulmonar para luego diseminarse a otros órganos como el sistema nervioso central (45%), piel (10%), y otros menos frecuentes como riñones, articulaciones, ojos, huesos y pericardio.<sup>4</sup>

Las manifestaciones cutáneas más comunes en la nocardiosis diseminada son pústulas, abscesos y nódulos que frecuentemente evolucionan a úlceras.<sup>5</sup>

El diagnóstico se realiza mediante observaciones microscópicas directas y cultivos. Al examen directo, la nocardia se presenta como una bacteria filamentosas, ramificada, ácido-alcohol resistente, Gram y Kinyoun positiva.<sup>6,7</sup> Su aislamiento por cultivo puede ser difícil debido a su lento crecimiento y al rápido desarrollo de especies bacterianas coincidentes; es importante realizar la tipificación de la especie debido a la resistencia a los antibióticos.

El estudio anatomopatológico de las lesiones cutáneas orienta al diagnóstico, pero no es definitivo. Muestra un denso infiltrado inflamatorio de polimorfonucleares a nivel dérmico, tejido de granulación, fibrosis y formación de granulomas.<sup>6</sup>

Los tratamientos de elección para la nocardiosis localizada son las sulfonamidas con una dosis recomendada de 5 a 10 mg/kg/día de trimetoprima y de 25 a 50 mg/kg/día de sulfametoxazol.<sup>2,8,9</sup> En caso de enfermedad diseminada o absceso cerebral, se recomiendan dosis iniciales más altas por vía endovenosa u oral. Existen experiencias con amikacina, imipenem, cefalosporinas de tercera generación, minociclina y amoxicilina-ácido clavulánico, en dosis habituales como fármacos alternativos.<sup>8,9</sup>

La nocardiosis generalmente es subdiagnosticada por su rareza y características clínicas inespecíficas y polimorfas.

En nuestro caso, los procedimientos diagnósticos se realizaron por la sospecha de nocardiosis y los hallazgos se confirmaron por el examen microscópico directo, tinciones especiales, cultivos y tipificación de especie.

Esta enfermedad no presenta signos clínicos patognómicos, por lo que la clínica puede asimilarse a infecciones bacterianas así como infecciones fúngicas, parasitarias o neoplasias.

En un paciente inmunocomprometido con lesiones cutáneas y compromiso pulmonar deben plantearse varios diagnósticos diferenciales como tuberculosis cutánea, micobacteriosis atípicas, criptococosis, histoplasmosis, paracoccidioidomicosis y mucormicosis. Cabe destacar la dificultad diagnóstica del compromiso respiratorio en pacientes HIV/SIDA.<sup>4</sup>

El diagnóstico definitivo requiere el aislamiento e identificación del microorganismo y en ocasiones métodos invasivos para obtención de muestras.

## CONCLUSIÓN

La nocardiosis diseminada es una entidad infecciosa infrecuente que se presenta con exclusividad en pacientes inmunocomprometidos, en nuestro caso un paciente con serología HIV positiva, desconocida al momento de la consulta.

Presentó manifestaciones cutáneas floridas que obligaron a descartar otras patologías infecciosas y focos de diseminación sistémica; planteando un amplio abanico de diagnósticos diferenciales.

Esto demuestra la necesidad de un alto grado de sospecha, focalizando en la investigación clínica y en procedimientos de laboratorios apropiados para el diagnóstico y manejo de la nocardiosis diseminada.

Resaltamos la importancia de la búsqueda sistemática de las infecciones menos frecuentes como nocardiosis en los pacientes con HIV/SIDA, teniendo en cuenta que el diagnóstico se realiza a través de la microscopía directa, tinciones en fresco y cultivo.

En nuestro caso, las manifestaciones clínicas de la nocardiosis nos permitieron hacer diagnóstico de SIDA, lo cual resultó ser un marcador en un paciente inmuno-deprimido.

Correspondencia:

**Dra. María Cecilia Madeo**

Crisólogo Larraide 5677 (1425),  
Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.  
Tel: +541145411798

E-mail: mcmadeo1966@gmail.com

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arenas R. *Atlas de dermatología diagnóstico y tratamiento*. 5ª Edición, Ed McGraw-Hill Interamericana, 2013. pp. 422-435.
2. Guzzi MM, Malieni D, Torre AC, Galimberti R. Nocardiosis cutánea y sus formas clínicas. *Dermatol Argent*. 2010; 16 (3): 195-198.
3. Biscione F, Cecchini D, Ambrosioni J, Bianchi M et al. Nocardiosis in patients with immunodeficiency virus infection. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005; 23: 419-423.
4. Santos J, Palacios R, Rivero A. Nocardiosis en pacientes con infección por VIH. *Rev Clin Esp*. 2002; 202: 375-378.
5. Helou S, Bianchi M, Robles AM, Negroni R y cols. Nocardiosis asociada al SIDA. *Rev Argent Micol*. 1998; 21 (3): 5-12.
6. Warren NG. Actinomicosis, nocardiosis y actinomicetoma. *Dermatol Clin*. 1996; 15: 85-95.
7. Brown JM, McNeil MM, Desmond EP. *Nocardia, Rhodococcus, Gordona, Actinomadura, Streptomyces, and other actinomycetes of medical importance*. Manual of Microbiology. 7a ed., Washington DC, 1999. pp. 370-398.
8. Sorrell TC, Mitchell DH, Iredell JR, Nocardiosis GL, Mandell R, Gordon D et al. *Enfermedades infecciosas, principios y prácticas*. Ed. Médica Panamericana 2005. pp. 2916-2922.
9. Threlkeld SC, Hooper DC. Update on management of patients with Nocardia Infection. *Curr Clin Top Infect Dis*. 1997; 17: 1-23.

www.medigraphic.org.mx