

# Nocardiosis cutánea primaria, reporte de un caso

Margarita Larralde<sup>1</sup>, Begoña Gomar<sup>2</sup>, Paula Bosch<sup>3</sup>, Magdalena Sojo<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Jefa de Dermatología del Hospital Alemán, Profesora adjunta de Dermatología UBA, Directora de la Carrera de Dermatología Pediátrica UBA, Hospital Ramos Mejía, Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup> Becaria de 2do año de la Carrera de Dermatología Pediátrica, Hospital Ramos Mejía, Buenos Aires, Argentina.

<sup>3</sup> Médica residente de 3er año, Servicio de Dermatología del Hospital Privado de Córdoba, Alumna del Postgrado en Dermatología de la Universidad Católica de Córdoba, Argentina.

<sup>4</sup> Cursante de 3er año de la Carrera de Dermatología Pediátrica, Hospital Ramos Mejía, Buenos Aires, Argentina.

*Dermatol Pediatr Lat* 2007; 5(2): 130-132.

## Resumen

La nocardiosis ocurre principalmente como una infección oportunista en adultos inmunocomprometidos; aunque ha sido reportada en pacientes sanos y en niños. Presentamos el caso de un varón de once años, sano, con lesión cutánea de seis meses de evolución a nivel de miembro inferior derecho y muñeca izquierda, sin tratamiento previo, en cuyo cultivo desarrolló *Nocardia*. Se inició manejo con trimetropin-sulfametoxazol con excelente evolución a los tres meses de tratamiento.

Palabras clave: *Nocardia*; Niños; Piel.

## Abstract

*Nocardiosis* occurs mainly as an opportunistic infection in immunosuppressed patients, although it has been reported on healthy patients and children. We report an 11-year-old immunocompetent boy with a 6-month history of skin lesion on the right leg and left wrist. Skin biopsy and cultures was performed and *Nocardia* was isolated. Treatment with trimethoprim- sulfamethoxazole was started, achieving significant improvement within 3 months.

Key words: *Nocardia*; Children; Skin.

## Introducción

La nocardiosis es causada por una bacteria Gram positiva, aerobia, filamentosa, débilmente ácido alcohol resistente, perteneciente al orden de los Actinomycetales; saprófito de la microflora de la tierra<sup>1,2</sup>. Las especies que pueden infectar humanos son *Nocardia asteroides* y *Nocardia brasiliensis*. La primera en la mayoría de los casos muestra compromiso pulmo-

nar y sistémico; la segunda se asocia a lesiones cutáneas y linfadenitis<sup>3</sup>. Este microorganismo es inhalado en partículas de polvo, pudiendo causar infección pulmonar o sistémica. La infección cutánea primaria puede ser producida por inoculación directa o introducción traumática de la *Nocardia*. Presentamos el caso de un paciente de once años de edad, sano, con lesión cutánea de seis meses de evolución en cuyo cultivo desarrolló *Nocardia*.

Correspondencia  
Dra. Begoña Gomar  
Correo electrónico  
begogomar@gmail.com  
Recibido: 25/06/07  
Aprobado: 25/07/07

## Caso clínico

Paciente masculino de 11 años de edad, sin antecedentes patológicos personales ni familiares de relevancia. Acude a la consulta de dermatología pediátrica por presentar cuadro de seis meses de evolución caracterizado por lesiones cutáneas a nivel de miembro inferior derecho y muñeca izquierda, sin compromiso del estado general. Las lesiones iniciaron a nivel del tercio inferior de la pierna derecha y aproximadamente en dos meses se extendieron hasta la rodilla.

Al examen físico se encontraba en buen estado general, presentaba en la pierna derecha varias placas, que seguían un trayecto lineal ascendente, la de mayor diámetro a nivel de tercio superior de la tibia, eritemato-violáceas, de bordes bien definidos y elevados, induradas, con leve descamación superficial y asintomáticas (Fig. 1). En la rodilla derecha observamos placa eritematosa, con edema y dolor a la palpación, de dos días de evolución y con centro costroso el cual había supurado (Fig. 2); se palparon pequeñas adenopatías en área inguinal derecha, móviles e indoloras. En la muñeca izquierda presentaba dos placas pequeñas, violáceas, induradas y asintomáticas (Fig 3).



Fig. 1. Nódulos eritematosos de disposición lineal en miembro inferior derecho.

Se realizaron tres biopsias de piel y se enviaron muestras a microbiología y anatomía patológica. La biopsia reportó dermatitis espongíotica eczematosa sin evidencia de granuloma específico. Microbiología informó la presencia de estructuras filamentosas de tipo arracimado débilmente ácido alcohol resistentes a la coloración de Kinyoun y en el cultivo en medio de Saboraud+Lactrimel sin antibióticos, se desarrolló



Fig. 2. Placa eritematosa en rodilla.



Fig. 3. Placas violáceas en muñeca izquierda.

una pequeña colonia blanco tiza con micelios aéreos de apariencia yesosa, compatible con *Nocardia* (Fig 4). Se inició terapéutica con trimetoprim-sulfametoxazol, con buena respuesta luego de tres meses de tratamiento.



Fig. 4. Cultivo con crecimiento de colonia blanco tiza, compatible con *Nocardia*.

## Discusión

La nocardiosis ocurre, en la mayoría de los casos, como una infección oportunista en pacientes inmunocomprometidos, aunque puede verse en pacientes sanos y menos frecuentemente en niños<sup>1,4</sup>.

Se observan tres cuadros clínicos: infección pulmonar, luego de la inhalación de partículas de polvo contaminado; infección cutánea y subcutánea localizada; y una forma diseminada caracterizada por extensión hematogena de los microorganismos a cerebro, ojo, huesos articulares, corazón, riñones y otros órganos, incluyendo la piel<sup>5</sup>.

La nocardiosis cutánea primaria y el síndrome linfocutáneo son más frecuentes en pacientes adultos. La infección en huéspedes sanos es poco frecuente, pero se ha observado un actual incremento en su incidencia, esto podría deberse a una mejoría de los métodos diagnósticos y a un mayor índice de sospecha<sup>6</sup>.

La nocardiosis cutánea primaria presenta tres tipos de manifestaciones clínicas diferentes:

1. En la infección cutánea primaria aguda; la lesión es precedida por la inoculación del agente por vía traumática, manifestándose como celulitis, pioderma, pústulas o abscesos localizados, similares clínicamente a lesiones causadas por organismos piógenos comunes. Puede desarrollar un síndrome linfocutáneo, cuadro que imita clínicamente a la esporotricosis<sup>7</sup>.
2. La nocardiosis cutánea primaria crónica o micetoma, también sigue a la inoculación del actinomiceto en la piel o tejido subcutáneo y podría representar el estadio final de la infección cutánea primaria aguda. La lesión inicial notada por el paciente es generalmente un pequeño nódulo de origen traumático. La lesión se disemina en los tejidos adyacentes profundos o linfocutáneos, aumentando su tamaño y abriéndose hacia la superficie formando tractos sinuosos y causando importante edema.
3. La infección primaria por *Nocardia*, tanto respiratoria como cutánea, puede diseminarse por vía hematogena y llevar a una forma extrapulmonar de la enfermedad.

El trimetoprim-sulfametoxazol (TMP-SMX) es el antibiótico de elección, aunque también se pueden utilizar el imipenem, minociclina, amoxicilina-clavulanato y cefalosporinas de 3ra

generación. Una mejoría clínica es evidente dentro de los siete a diez días luego del inicio de la terapéutica dependiendo de la localización, extensión y el estado inmune del paciente; las formas cutáneas curan exitosamente en un período que va desde uno a tres meses de tratamiento, necesitando una terapia más prolongada en el caso del micetoma.

Comunicamos el caso de un niño con una patología cutánea de baja frecuencia en este grupo etario y en pacientes cuya inmunidad no se encuentra alterada. Consideramos que tanto pediatras y dermatólogos deben estar al tanto de esta entidad y de sus diferentes presentaciones clínicas, para así poder sospecharla, diagnosticarla e implementar un tratamiento adecuado temprano, previniendo de esta manera formas diseminadas, acompañadas de una innecesaria morbilidad y un peor pronóstico.

## Referencias bibliográficas

1. Kumar TS, Scott JX, Viswanathan S, Agarwal I, Raj PM, Lalitha MK. Cervicofacial nocardiosis in an immunocompetent child. *Acta Paediatr.* 2005;94:1342-3.
2. Benes J, Viechova J, Picha D, Horova B, Zatloukal P. Disseminated *Nocardia asteroides* infection in an immunocompetent woman following an arm injury. *Infection.* 2003;31:112-4.
3. Law BJ, Marks MI. Pediatric nocardiosis. *Pediatrics.* 1982;70:560-5.
4. Woods GL. Susceptibility testing for *Mycobacteria*. *Clin Infect Dis.* 2000;31:1209-15.
5. Apisarnthanarak A, Razavi B, Bailey T. Disseminated *Nocardia asteroides* presenting as pulmonary non-caseating granulomas in a patient with Waldenstrom macroglobulinemia. *Infection.* 2002;30:38-40.
6. Fergie JE, Purcell K. Nocardiosis in South Texas children. *Pediatr Infect Dis J.* 2001;20:711-4.
7. Lopes JO, Bassanesi MC, Alves SH, Salla A, Benevenga JP, Castro MS. Cutaneous *Nocardia asteroides* infection of nontraumatic origin. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 1994;36:403-8.