

Infección cutánea por *Mycobacterium chelonae*. Revisión de seis casos

Irene García-Río, Pablo Fernández-Peñas, Jesús Fernández-Herrera y Amaro García-Díez

Servicio de Dermatología. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid.

Resumen.—*Mycobacterium chelonae* (*M. chelonae*) es una micobacteria atípica de crecimiento rápido, que pertenece al grupo IV de la clasificación de Runyon. La infección cutánea ocurre habitualmente en pacientes inmunodeprimidos y aparece en pacientes inmunocompetentes en relación con un traumatismo o herida.

Presentamos 6 pacientes, todas ellas mujeres inmunocompetentes, que presentaron nódulos, placas o úlceras con secreción purulenta de evolución tórpida, a pesar de tratamiento con cloxacilina. Una paciente relataba el antecedente de una liposucción, pero no se encontró una puerta de entrada en el resto de ellas. El estudio histológico mostró infiltrados inflamatorios, abscesos y lesiones granulomatosas. En el cultivo de la pieza se obtuvo *Mycobacterium chelonae*. El tratamiento antibiótico, en su mayoría claritromicina, durante 3 meses resolvió las lesiones.

Aunque la infección cutánea por *M. chelonae* se relaciona con inmunodepresión o con antecedentes traumáticos, nuestra serie muestra que lesiones purulentas de evolución tórpida sin antecedente de trauma previo en mujeres pueden estar causadas por esta micobacteria.

Palabras clave: micobacterias atípicas, *Mycobacterium chelonae*, infección cutánea.

García-Río I, Fernández-Peñas P, Fernández-Herrera J, García-Díez A. Infección cutánea por *Mycobacterium chelonae*. Revisión de 6 casos. *Actas Dermosifiliogr* 2002;93(10):584-7.

CUTANEOUS MYCOBACTERIUM CHELONAE INFECTION. A REVIEW OF 6 CASES

Abstract.—*Mycobacterium chelonae* (*M. chelonae*) is a rapid-growth atypical mycobacteria, which belongs to Runyon group IV. Infection often develops either in patients with immunosuppression or in immunocompetent hosts associated with penetrating trauma or injury.

We present six female immunocompetent patients, who presented nodules, plaques or ulcers, with abscess formation and clear fluid drainage that followed a protracted course in spite of cloxaciline therapy. Although one patient referred a previous history of liposuction, the others did not recall an inoculation site. Treatment of *M. chelonae* infection required oral clarithromicina for at least 3 months, in addition to other drugs. The histopathologic analysis showed an inflammatory infiltrate, and abscess and granuloma formation. *M. chelonae* was cultured from skin biopsy specimens.

Although *M. chelonae* infection usually occurs in immunologically compromised patients or may follow puncture wound or trauma, our series shows that chronic suppurative lesions in otherwise healthy women with no previous trauma might be due to *M. chelonae*.

Key words: atypical mycobacteria, *Mycobacterium chelonae*, cutaneous infection.

INTRODUCCIÓN

Las micobacterias incluyen microorganismos que en relación con el hombre se comportan como patógenos obligados, como patógenos oportunistas y como saprofitos¹. Estos dos últimos tipos, a diferencia de las micobacterias obligadas, rara vez provocan enfermedad como consecuencia del contacto personal. Generalmente, la infección depende de la presencia de microorganismos en el medio ambiente y del estado inmunológico del enfermo, pero no se sabe con precisión qué es lo que determina que estos microorganismos se conviertan en patógenos. Timpe y Runyon crearon la primera clasificación de trabajo de las micobacterias, basándose en la rapidez de crecimiento y la producción de pigmento en los cultivos². Se dividen

en dos grupos: de crecimiento lento y de crecimiento rápido. En el grupo de crecimiento rápido las patógenas para el hombre son *M. fortuitum*, *M. chelonae*, *M. abscessus* y para algunos autores también la *M. smegmatis*³.

M. chelonae se encuentra como saprofito ampliamente distribuida en el ambiente, agua, tierra, polvo y ocasionalmente coloniza las vías respiratorias y gastrointestinal (esputo, saliva, jugo gástrico, etc.). Puede encontrarse también contaminando materiales quirúrgicos como catéteres, equipos de diálisis, utensilios de laboratorio, desinfectantes, inyecciones y preparados farmacológicos^{2, 4}. Está habitualmente implicada en infecciones cutáneas con tres formas de presentación: una localizada en pacientes inmunocompetentes y con un antecedente previo de algún tipo de herida penetrante o traumatismo; una forma diseminada en pacientes inmunosuprimidos, y una tercera forma en relación con catéteres. También puede causar infecciones pulmonares, cardíacas, osteomielitis, meningitis, bacteriemia, queratitis e infecciones

Correspondencia:

Irene García-Río. Servicio de Dermatología. Hospital Universitario de La Princesa. Diego de León, 62. 28006 Madrid.

Aceptado el 20 de septiembre de 2002.

TABLA 1. RESUMEN DE CASOS

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6
Edad	16	21	21	42	62	44
Número y morfología de la lesión	Varias lesiones pustulosas y nodulares	Una lesión papuloulcerosa	Dos lesiones papulonodulares	Una placa, con tumoración fluctuante en el centro	Varias lesiones nodulares	Varias lesiones nodulotuberosas
Localización	Extremidades inferiores	Maléolo interno de tobillo derecho	Brazo izquierdo y muslo	Cara anterior de pierna derecha	Cara posterointerna de pierna derecha	Cara lateral externa de muslo izquierdo
Duración de las lesiones	Un mes y medio	Un mes y medio	Dos meses	Un mes y medio	Dos meses y medio	Un mes
Tratamiento	Claritromicina (6 m)	Doxiciclina (3 m)	Claritromicina (9 m)	Claritromicina (5 m)	Claritromicina (3 m)	Ciprofloxacino (3m) + claritromicina (3 m)
Evolución	No lesiones nuevas Persisten lesiones residuales	No lesiones nuevas Persiste lesión residual	No lesiones nuevas Persisten lesiones residuales			

diseminadas. Generalmente aparece de forma esporádica, pero también existen brotes epidémicos⁵.

Presentamos 6 pacientes con infección cutánea localizada y sólo uno de ellas refería un antecedente traumático.

DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS

Hemos revisado desde el año 1995 hasta la actualidad las historias clínicas de pacientes con sospecha de infección cutánea por *M. chelonae*. Sólo los casos con cultivo positivo para este microorganismo fueron incluidos en esta revisión (tabla 1). Se trata de 6 pacientes, todas ellas mujeres, con edades compren-

didadas entre los 16 y 62 años (edad media: 24 años). Referían la aparición de 1 a 4 meses antes de la consulta de una o más lesiones de diferente morfología (pápulas, pústulas o nódulos) que en alguna ocasión se rompían y drenaban un material purulento (fig. 1). Las lesiones estaban localizadas de forma predominante en extremidades inferiores (fig. 2). Todas eran pacientes previamente sanas y no relataban un claro antecedente traumático, excepto la paciente número 6 que refirió el antecedente previo de una liposucción (fig. 3). Ninguna tenía fiebre, dolor o síntomas de enfermedad sistémica. Todas habían realizado tratamiento previo con cloxacilina sin respuesta. Con la exploración presentaban lesiones inflamatorias que se



Fig. 1.—Lesión abscesificada en cara interna de pierna.



Fig. 2.—Varias lesiones nodulares en cara posterior de extremidades inferiores.



Fig. 3.—Lesiones nodulares eritematosas en cara lateral del muslo izquierdo.

describen en la tabla 1. La mayoría eran lesiones nodulares de localización preferente en extremidades inferiores. El estudio anatomopatológico mostraba densos infiltrados inflamatorios de carácter agudo o crónico y abscesos o lesiones granulomatosas, sin observarse focos de necrosis caseosa (fig. 4). En ningún caso se encontraron bacilos ácido-alcohol resistentes en el interior de los granulomas mediante la tinción de Ziehl-Neelsen. En todos los casos se aisló una micobacteria de crecimiento rápido, que posteriormente fue tipificada como *M. chelonae* en medios de cultivo Coletsos y Lowenstein y en medio BACTEC MGIT 960, medio líquido, con sistema radiométrico para detectar el crecimiento. Las pruebas complementarias realizadas incluyeron un sistemático de sangre, bioquímica sanguínea, sistemático de orina, proteinograma,

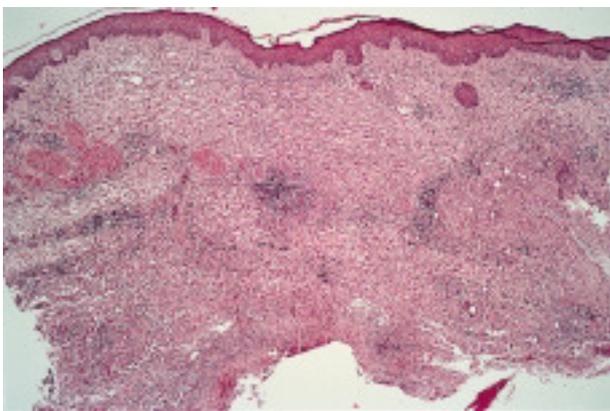


Fig. 4.—Reacción inflamatoria granulomatosa confluyente, con fenómenos de abscesificación en dermis profunda (hematoxilina-eosina, 40x).

cuantificación de inmunoglobulinas, serología virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), prueba de Mantoux y radiografía de tórax, con resultados normales o negativos. En todas las pacientes se instauró tratamiento con un régimen de antibióticos orales que incluía claritromicina en 5 de ellas, con buenos resultados. Excepto en una paciente que no acudió a revisión, en todas las demás no se encontraron lesiones nuevas y persistían sólo lesiones residuales.

DISCUSIÓN

La infección cutánea primaria por *M. chelonae* suele ocurrir en pacientes inmunocompetentes en relación con un traumatismo, herida, incisión quirúrgica, inyecciones, introducción de catéteres, depilación, mesoterapia y últimamente tras procedimientos cosméticos como mamoplastia, estiramiento, lipoescultura y liposucción^{2,4}. En una revisión reciente de 100 pacientes con infección por *M. chelonae*, el 60% estaba inmunosuprimido y solamente un 5% no presentaba un claro antecedente traumático⁶. La infección por micobacterias produce una clínica cutánea inespecífica, aunque se distinguen dos formas clínicas; una localizada en forma de celulitis o abscesos y otra diseminada con nódulos múltiples (5 a 100). Algunos autores describen una tercera forma clínica esporotricoides⁷. El período de incubación varía de 3 semanas a 12 meses, lo que en ocasiones dificulta encontrar la relación con el traumatismo inoculador^{8,9}. No se suele asociar a adenopatías periféricas ni síntomas sistémicos. El curso clínico suele ser subagudo o crónico, con respuesta lenta y frecuentes recidivas. Las biopsias cutáneas de lesiones producidas por infecciones por micobacterias atípicas muestran un espectro histológico inespecífico en forma de infiltrados inflamatorios y abscesos o lesiones granulomatosas linfocitocitarias, a veces con necrosis caseosa o con colecciones de neutrófilos dentro de los mismos. Utilizando tinciones como la de Ziehl-Neelsen y auramina, en algunos casos se encuentran bacilos ácido-alcohol resistentes en el interior de los granulomas⁶. En ninguno de nuestros casos se evidenciaron bacilos ácido-alcohol resistentes en las muestras. El diagnóstico de confirmación se realiza, por tanto, mediante cultivo en medios especiales para micobacterias. Las micobacterias de crecimiento rápido son muy resistentes a los tuberculostáticos habituales y a otros antimicrobianos y por ello es recomendable realizar un antibiograma previo antes de iniciar el tratamiento^{9,10}. *M. chelonae* es, dentro del grupo, el más resistente. Entre los antibióticos que se han utilizado destacan doxiciclina, ciprofloxacino, ofloxacino, eritromicina, estreptomina y otros aminoglucósidos, entre ellos la amikacina. Se han descrito buenos resultados con los nuevos macrólidos, como claritromicina y roxitromicina^{11,12}. Aunque la duración del tratamiento no está

bien definida, es recomendable que sea superior a 3 meses, pero este período depende de la clínica, la evolución y el estado inmunológico del huésped. Generalmente existe una cronicidad y una lenta repuesta (meses o años) al tratamiento. Cinco de nuestras pacientes respondieron bien al tratamiento simple o combinado con claritromicina y se aumentó el tratamiento durante 3 a 9 meses con buena respuesta.

Como conclusión queremos destacar que la presencia de lesiones con secreción purulenta de evolución crónica en mujeres, sin un claro antecedente traumático, puede estar causada por micobacterias atípicas, en concreto *M. chelonae*, por lo que realizar una biopsia con cultivo en medios adecuados estaría indicado para obtener el diagnóstico y pautar el tratamiento correcto.

BIBLIOGRAFÍA

1. Portaels F. Epidemiology of mycobacterial diseases. Clin Dermatol 1995;13:207-22.
2. Vatsala S, Brennan PJ. Cutaneous infections with rapidly growing mycobacteria. Clin Dermatol 1995;13:265-71.
3. Hautmann, G. Lotti T. Atypical mycobacterial infections of the skin. Dermatol Clin 1994;12:657-68.
4. Palenque E. Skin disease and nontuberculous atypical mycobacteria. Int J Dermatol 2000;39:659-66.
5. Wenger JD, Spika JS, Smithwick RW, Pryor V, Dodson DW, Carden GA, et al. Outbreak of *Mycobacterium chelonae* infection associated with use of jet injectors. JAMA 1990;264:373-6.
6. Wallace RJ, Brown BA, Onyi GO. Skin, soft tissue, and bone infections due to *Mycobacterium chelonae*: importance of prior corticosteroid therapy, frequency of disseminated infections and resistance to oral antimicrobials other than clarithromycin. J Infect Dis 1992;166:405-12.
7. Zarco Olivo C, Manrique Martínez P, Oñate Cuchet MJ, Dauden Tello E, Vanaclocha Sebastián F. Infección esporotricoides por *Mycobacterium chelonae*. Actas Dermosifiliogr 1988;79:104-8.
8. Fariña Sabaris MC, Soriano Pérez ML, Esteban J, Escalónilla García-Patos P, Piqué Durán E, Olivares Ramos M, et al. Folliculitis por *Mycobacterium chelonae* en dos pacientes inmunocompetentes. Actas Dermosifiliograf 1995;86:676-80.
9. García Bracamonte B, Alonso Llamazares J, Gil R, Iglesias Díez L. Infección cutánea por *Mycobacterium chelonae*. Presentación de dos casos. Importancia del estado inmune del huésped. Actas Dermosifiliograf 1994;85:695-700.
10. Kelley LC, Deering KC, Kaye ET. Cutaneous *Mycobacterium chelonae* presenting in an immunocompetent host: case report and review of the literature. Cutis 1995;56:293-5.
11. Franck N, Cabié A, Villete B, Amor B, Lessana-Leibowitch M, Escande J-P. Treatment of *Mycobacterium chelonae*-induced skin infection with clarithromycin. J Am Acad Dermatol 1993;28:1019-21.
12. Brown B, Wallace RJ, Only G O, De Rosas V, Wallace III RJ. Activities of four macrolides, including clarithromycin, against *Mycobacterium fortuitum*, *Mycobacterium chelonae*, and *M. chelonae*-like organisms. Antimicrob Agents Chemother 1992;36:180-4.