

Paniculitis infecciosa por *Mycobacterium chelonae* en paciente con artritis reumatoide: Reporte de un caso

*Infectious panniculitis due to *Mycobacterium chelonae* in a patient with rheumatoid arthritis: A case report*

Laura Carvajal-Betancur¹, Ana M. Sanín-Escobar¹, Carolina Mesa-Mesa¹, Ana M. Mejía-Giraldo^{2,3}, Marcela Posada-Velasquez⁴, Sebastian Herrera-Uribe⁵, Indira Berrio-Medina⁶

RESUMEN

Mycobacterium chelonae es una micobacteria de rápido crecimiento que compromete frecuentemente la piel. Se ha descrito dentro de los factores de riesgo de pacientes inmunocomprometidos, especialmente pacientes con antecedente de artritis reumatoide en manejo con inmunosupresores¹. Presentamos el caso de una paciente con diagnóstico de paniculitis infecciosa secundario a *M. chelonae* con antecedente de artritis reumatoide en tratamiento con inmunosupresores.

PALABRAS CLAVES: *Mycobacterium chelonae*, paniculitis infecciosa, artritis reumatoide.

Dermatol Peru 2020; 30 (4): 337-339

ABSTRACT

Mycobacterium chelonae is a fast growing mycobacteria that frequently involves the skin. It has been described within the risk factors of immunocompromised patients, especially in patients with a record of rheumatoid arthritis under management with immunosuppressants¹. We present the case of a patient diagnosed with infectious panniculitis secondary to *M. chelonae* with rheumatoid arthritis.

KEY WORDS: *Mycobacterium chelonae*, infectious panniculitis, rheumatoid arthritis.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 72 años de edad, con antecedente de artritis reumatoide erosiva seropositiva establecida, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II no insulino

requiriente, en tratamiento crónico con prednisolona, cloroquina, leflunomida, metotrexate e infiltraciones con triamcinolona en articulaciones de manos, rodillas y pies. Consultó por cuadro clínico de 6 meses de evolución de aparición de lesiones eritematosas intermitentes, ulceradas y dolorosas en miembros inferiores, asociado a secreción fétida, fiebre subjetiva y diaforesis nocturna. Estas lesiones tenían resolución espontánea dejando una hiperpigmentación residual. Fue valorada por reumatología de forma ambulatoria quienes remiten a hospitalización para estudio. Al ingreso se plantearon los diagnósticos diferenciales de vasculitis reumatoide, poliarteritis nodosa y paniculitis, se realizaron paraclínicos sin evidencia de leucocitosis, elevación de reactantes ni signos de osteomielitis por imágenes. Se solicitó valoración por dermatología encontrando al examen físico múltiples nódulos eritematosos, dolorosos a la palpación sin calor local, algunos con ulceración central y presencia de costra hemática, sin secreción purulenta, de 0.7 a 1.3 cm de diámetro, localizados en región anterior y posterior de piernas, múltiples máculas hiperpigmentadas postinflamatorias en piernas (figura N° 1) y una úlcera redondeada de bordes bien definidos con secreción seropurulenta de 1x1 cm

1. Residente dermatología, Universidad CES.
2. Dermatóloga Hospital General de Medellín.
3. Docente de Dermatología Universidad del CES
4. Médica General Hospital General de Medellín
5. Reumatólogo Hospital General de Medellín
6. Infectóloga Hospital General de Medellín



Figura N° 1. Nódulos eritematosos, dolorosos a la palpación sin calor local, algunos con ulceración central y presencia de costra hemática, sin secreción purulenta, de 0.7 a 1.3 cm de diámetro, localizados en región anterior y posterior de piernas.

en la región lateral del hallux izquierdo (figura N° 2). Se tomó biopsia de piel y cultivos para micobacterias tuberculosas (MT) y no tuberculosas (MNT) que reportaron una paniculitis lobulillar sin fenómeno vasculítico, con predominio de polimorfonucleares neutrófilos sugestiva de paniculitis infecciosa y el cultivo de MNT reportó crecimiento de bacilos ácido alcohol resistentes compatibles con *Mycobacterium chelonae*. Al reinterrogar la paciente refirió haberse realizado una sesión de acupuntura para controlar el dolor cuando ya tenía las lesiones en piel, no refirió ninguna otra intervención previa al cuadro, por lo que se consideró como causa más probable las infiltraciones articulares con triamcinolona. Se inició tratamiento con claritromicina, la cual tomó por 1 mes, sin embargo, por intolerancia gastrointestinal la suspendió. Por lo anterior se inició azitromicina 500mg día por 5 meses con mejoría de las lesiones en piel.

DISCUSIÓN

Mycobacterium chelonae es una micobacteria no tuberculosa (MNT) de rápido crecimiento, hace parte del grupo IV de la clasificación de Runyon de MNT y se encuentra ampliamente distribuida en el entorno natural, como el suelo y el agua; el agua no estéril es una fuente común de infección nosocomial². Su incidencia ha aumentado en las últimas



Figura N° 2. úlcera redondeada de bordes bien definidos con secreción seropurulenta y descamación en la periferia de 1x1 cm localizada en región lateral de base del hallux izquierdo.

décadas y se ha relacionado con intervenciones quirúrgicas, procedimientos estéticos e inmunosupresión³. La infección por *M. chelonae* afecta principalmente la piel, tejidos blandos, huesos y articulaciones, también se ha relacionado con queratitis, otitis media y enfermedad pulmonar⁴. Las manifestaciones en piel varían según el estado de inmunidad del hospedero, los pacientes inmunocompetentes presentan infecciones cutáneas localizadas secundarias a inoculación directa, como celulitis y abscesos subcutáneos. Diferente al caso de los pacientes con inmunosupresión, ya sea por medicamentos o por enfermedades, los cuáles presentan infecciones cutáneas graves o diseminadas que cursan con nódulos, abscesos y úlceras, predominantemente en extremidades inferiores⁵. Nuestra paciente presentó un compromiso cutáneo grave compatible clínica e histológicamente con una paniculitis infecciosa. Esta puede cursar clínicamente con nódulos, ulceración y placas eritematosas con lesiones únicas o múltiples que pueden seguir un patrón esporotricoides e histológicamente con una paniculitis lobulillar neutrofílica⁶. También se ha descrito la presencia de hiperpigmentación como hallazgo sugestivo

de la infección por *M. chelonae* frente a las otras MNT de rápido crecimiento, lo cual también presentó la paciente³. Los medicamentos descritos en la literatura asociados a estas infecciones son los corticosteroides sistémicos, con un riesgo dosis dependiente, la terapia biológica, especialmente con inhibidores del factor de necrosis tumoral y otros inmunosupresores ó fármacos modificadores de la enfermedad sintéticos⁷.

Para el diagnóstico de la infección por MNT se requiere de una alta sospecha clínica. Se recomienda toma de biopsias para estudio de rutina con hematoxilina y eosina, tinciones especiales para la visualización de bacilos ácido alcohol resistentes (BAAR) y la toma de cultivos. En la biopsia se puede observar una inflamación granulomatosa, formación de abscesos neutrofilicos o la presencia de una paniculitis lobulillar neutrofilica como en el caso de nuestra paciente. Las tinciones para visualizar BAAR pueden ser débiles o negativas. *M. chelonae* crece entre 28-30°C en medio sólido Löwenstein Jensen con citrato de sodio, se ha reportado el uso concomitante de medios de cultivo líquidos como el MGIT (mycobacteria growth indicator). El desarrollo de métodos moleculares, como PCR, análisis de enzimas de restricción de PCR y secuenciación génica, han acelerado la identificación de micobacterias⁸.

El tratamiento de la infección por *M. chelonae* es difícil debido a la resistencia reportada a diferentes antibióticos². Los fármacos antituberculosos estándar tienen poco efecto contra las micobacterias de rápido crecimiento⁹. *M. chelonae* es susceptible a múltiples medicamentos como macrólidos, quinolonas, tetraciclinas y sulfonamidas, sin embargo, se ha descrito que pueden tener un gen de resistencia inducible a los macrólidos e incluso con concentraciones inhibitorias mínimas del 80% para claritromicina puede haber resistencia. Para infecciones en piel, huesos y tejidos blandos se recomienda la terapia combinada idealmente guiada por pruebas de sensibilidad mínimo por 4 meses, en enfermedad pulmonar se recomienda la terapia combinada durante 12 meses. La cirugía está indicada en enfermedad extensa, presencia de abscesos o cuando no se pueda dar

la terapia con medicamentos, además se recomienda retirar materiales extraños, implantes mamarios, catéteres, entre otros, asociados a la infección¹⁰.

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial, o sin ánimo de lucro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Tsutsumi, R., Yamada, N., Yoshida, Y., Nakanaga, K., Ishii, N., & Yamamoto, O. (2016). Disseminated *Mycobacterium chelonae* Infection Identified by Repeated Skin Sampling and Molecular Methods in a Patient with Rheumatoid Arthritis. *Acta Dermato Venereologica*, 96(1), 132–133. <https://doi.org/10.2340/00015555-2188>
2. Ichihara, A., Jinnin, M., Fukushima, S., Inoue, Y., & Ihn, H. (2014). Case of disseminated cutaneous *Mycobacterium chelonae* infection mimicking cutaneous vasculitis. *The Journal of Dermatology*, 41(5), 414–417. <https://doi.org/10.1111/1346-8138.12459>
3. Gonzalez-Santiago, T.M., & Drage, L.A. (2015). Nontuberculous Mycobacteria. *Dermatologic Clinics*, 33(3), 563–577. <https://doi.org/10.1016/j.det.2015.03.017>
4. Drage LA, Ecker PM, Orenstein R, Phillips PK, Edson RS. An out- break of *Mycobacterium chelonae* infections in tattoos. *J Am Acad Dermatol* 2010; 62: 501–506.
5. Kothavade RJ, Dhurat RS, Mishra SN, Kothavade UR. Clinical and laboratory aspects of the diagnosis and management of cutaneous and subcutaneous infections caused by rapidly growing mycobacteria. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2013; 32: 161–188.
6. Morrison, L. K., Rapini, R., Willison, C. B., & Tying, S. (2010). *Infection and panniculitis. Dermatologic Therapy*, 23(4), 328–340. doi:10.1111/j.1529-8019.2010.01333.x
7. Liao, T.-L., Lin, C.-F., Chen, Y.-M., Liu, H.-J., & Chen, D.-Y. (2016). Risk Factors and Outcomes of Nontuberculous Mycobacterial Disease among Rheumatoid Arthritis Patients: A Case-Control study in a TB Endemic Area. *Scientific Reports*, 6(1). <https://doi.org/10.1038/srep29443>
8. Calado Nogueira de Moura V, Gibbs S, Jackson M. Gene replacement in *Mycobacterium chelonae*: application to the construction of porin knock-out mutants. *PLoS One* 2014; 9: e94951.
9. Kothavade RJ, Dhurat RS, Mishra SN, Kothavade UR. Clinical and laboratory aspects of the diagnosis and management of cutaneous and subcutaneous infections caused by rapidly growing mycobacteria. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2013; 32: 161–188.
10. Griffith, D.E., Aksamit, T., Brown-Elliott, B.A., Catanzaro, A., Daley, C., Gordin, F., Holland, S.M., Horsburgh, R., Huitt, G., Iademarco, M.F., Iseman, M., Olivier, K., Ruoss, S., von Reyn, C. F., Wallace, R. J., & Winthrop, K. (2007). An Official ATS/ IDSA Statement: Diagnosis, Treatment, and Prevention of Nontuberculous Mycobacterial Diseases. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 175(4), 367–416. <https://doi.org/10.1164/rccm.200604-571ST>

Correspondencia: Dra. Laura Carvajal Betancur.
Email: lauriscarbet@hotmail.com

Recibido: 22-09-2020
Aceptado: 15-10-2020