

Descripción de pacientes que por sus características clínicas, de diagnóstico, forma de presentación infrecuente, imágenes radiológicas o estudios histopatológicos demostrativos puedan resultar de interés para nuestros lectores. www.siiic.salud.com/tit/casico.php

Enfermedad diseminada por *Mycobacterium avium-intracellulare* con escrofulosis inguinal bilateral

Disseminated bilateral inguinal scrofulosis by *Mycobacterium avium-intracellulare*

Lilian María Mederos Cuervo

Laboratorio Nacional de Referencia e Investigaciones de Tuberculosis/Micobacterias, Centro Colaborador OPS/OMS (IPK); Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK), La Habana, Cuba

Acceda a este artículo en siic.salud	
	Código Respuesta Rápida (Quick Response Code, QR)
	 Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de los autores.

Introducción

Las micobacterias atípicas o ambientales pueden aislarse de casi todos los hábitats naturales; en muchos casos pueden ocasionar infección en el ser humano, aunque algunas especies sean saprófitas. En ciertas circunstancias o en hospederos inmunocomprometidos pueden causar procesos infecciosos graves con formas de presentación atípicas que demoran el diagnóstico y tratamiento con el consiguiente deterioro del paciente.¹⁻⁴

Las infecciones cutáneas por micobacterias atípicas son infrecuentes sobre todo en pacientes inmunocompetentes; por lo general, las micobacteriosis cutáneas son comunes en pacientes que por alguna razón presentan algún deterioro en su respuesta inmune celular, sobre todo en pacientes con enfermedad VIH/sida. Sin embargo, la literatura comunica brotes recientes en pacientes inmunocompetentes que se han relacionado con algunos procedimientos estéticos del tipo de la mesoterapia; otros casos descritos se han asociado con tatuajes y acupuntura.

La linfadenitis, tanto por *Mycobacterium tuberculosis* como por otras micobacterias no tuberculosas, ocasiona aumento de tamaño de los ganglios linfáticos con reblandecimiento y supuración y, en ocasiones, formación de granulomas. Al inicio de la infección, estas lesiones son indoloras y aparece eritema en la piel suprayacente. En algunos casos estos cuadros se resuelven espontáneamente, pero en muchos pacientes pueden evolucionar hacia la caseificación, apertura y drenaje con fistulización crónica, denominándose escrófula. El término escrofuloderma se utiliza cuando las lesiones cutáneas suprayacentes son producidas por la escrófula.⁵⁻¹²

El objetivo de este trabajo es describir un interesante e infrecuente caso de micobacteriosis extrapulmonar diseminada por *Mycobacterium avium-intracellulare* en un paciente inmunocompetente, que presentó un proceso infeccioso grave con múltiples escrófulas y una extensa escrofuloderma que afectó la región inguinal, perianal y perineal.

Caso clínico

Paciente varón, inmunocompetente, de 29 años, de piel mestiza, que ingresa en junio de 2011 en el hospital de nuestra institución, Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK) de La Habana, Cuba. Al ingreso el paciente presentaba lesiones exudativas dolorosas en la piel de la zona inguinal que se diagnosticaron inicialmente como prurigo; refirió haber recibido diferentes tratamientos. El examen dermatológico permitió observar la presencia de lesiones purulentas pequeñas, dolorosas, de olor fétido, que asentaban sobre una base eritematosa y localizadas en la región inguinal. El paciente presentaba registros febriles intermitentes de hasta 38° C. Los exámenes clínicos realizados mostraron eritrosedimentación 72 mm/1ra hora, leucocitos 10 300 x mm³ y uricemia 541.2 μmol/l. Los exámenes bacteriológicos realizados a partir de las lesiones exudativas detectaron la presencia de *Staphylococcus aureus*; el estudio anatomopatológico a partir de la biopsia de las lesiones fue informado como prurigo nodular, por lo que se determinó administrar tratamiento por vía sistémica con cefazolina en dosis de 1 g/12 horas, por vía intravenosa, durante 10 días, y azitromicina por vía oral (250 mg), 2 tabletas/día, por 10 días. Se efectuó curación de las lesiones. El paciente recibió el alta al terminar el tratamiento con mejoría clínica de las lesiones.

Posteriormente, en octubre de 2011, el paciente ingresó nuevamente en nuestra institución; en esta ocasión, presentaba un cuadro dermatológico de escrofuloderma grave, reflejado en múltiples adenopatías inguinales bilaterales, con lesiones eritematosas, algunas con pústulas purulentas en la región inguinal, raíz del escroto, pubis, región interglútea, perineal y perianal (Figura 1 [A,B y C]).

Presentaba fiebre sostenida de 38° C a 39° C. En esta ocasión, la curación de las lesiones se realizó bajo anestesia, pues presentaban múltiples trayectos fistulosos entre las zonas del escroto, región inguinal, con forunculosis perianal. Los exámenes clínicos realizados mostraron eritrosedimentación 64 mm/1ra hora, las pruebas serológicas de VDRL, HbsAg del HBV y VIH fueron negativas. De los exámenes bacteriológicos, los hemocultivos fueron negativos; de los cultivos realizados de la región perianal se aisló *Staphylococcus aureus* sensible a vancomicina y amikacina; los exudados micológicos detectaron la presencia de *Candida* spp. Se indicó tratamiento con vancomicina a la dosis de 1 g/12 horas por vía intravenosa y fluconazol (150 mg) por vía oral, una tableta/cada 12 horas, por 14 días. Simultáneamente, se efectuaron diferentes estudios virológicos como reacción en cadena de la polimerasa para citomegalovirus, herpes simple, virus de Epstein-Barr, virus varicela zóster y herpesvirus tipo 6, y prueba de *Western blot* para VIH 1 y VIH 2 con resultados negativos. El examen anatomopatológico realizado a partir de la biopsia del tejido granulomatoso perianal mostró inflamación inespecífica. Se indicó estudio de inmunidad celular para descartar una inmunodeficiencia adquirida; el valor de linfocitos T CD4 + fue normal (47% con 1 526 células/μl para un leucograma normal). Finalmente, se solicitó descartar la presencia de bacilos ácido alcohol resistentes (BAAR) en el Laboratorio

Participaron en la investigación: O. Blanco González, G. Fleites González, M. A. Acosta Suárez, O. Castro, Hospital Nacional de Referencia para la Atención a Pacientes VIH/sida (IPK); Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK), La Habana, Cuba

Nacional de Referencia e Investigaciones de TB-Micobacterias de nuestra institución. El cultivo para BAAR se realizó a partir de la secreción exudativa de las lesiones más purulentas y del tejido linfático tomado por biopsia quirúrgica. Las muestras de cultivo para BAAR fueron descontaminadas, procesadas y cultivadas según metodologías y técnicas establecidas para este tipo de muestras en los Laboratorios de Micobacteriología.^{13,14} Para el cultivo se utilizó el método convencional en tubos con medio Löwenstein-Jensen; posteriormente, fueron incubadas a 37° C. Las lecturas se realizaron cada 7 días. A partir de las 3 a 4 semanas se observó en los tubos de cultivo la presencia de colonias cremosas, no pigmentadas, de crecimiento lento; la codificación de los cultivos varió entre 3 y 7. Para confirmar la presencia de BAAR se realizó la tinción de Ziehl-Neelsen a partir de las colonias aisladas. Para la clasificación e identificación de la cepa aislada se utilizó el test bioquímico establecido.^{14,15} La cepa micobacteriana aislada fue clasificada como perteneciente al grupo III de Runyon e identificada como *Mycobacterium avium-intracellulare*. A partir de estos resultados, el paciente comenzó tratamiento con rifampicina (300 mg), 2 tabletas/día; ofloxacina (200 mg), una tableta/cada 12 horas; amikacina (500 mg), 1.5 g/día, por vía intravenosa, diluida en 200 cc de suero fisiológico, en 2 horas, durante 28 días. Terminado este tiempo se agregó al tratamiento claritromicina (500 mg), una tableta/cada 12 horas y etambutol (250 mg), 2 tabletas/cada 8 horas, durante 8 meses. El paciente recibió el alta manteniendo el tratamiento ambulatorio supervisado por consulta durante el tiempo estipulado, las curas se mantuvieron semanalmente hasta la cicatrización total de todas las lesiones. Actualmente, se mantiene clínicamente estable, sin lesiones y en seguimiento ambulatorio.

■ Discusión

Mycobacterium tuberculosis sigue siendo el agente etiológico más importante asociado con linfadenitis. El aislamiento de otras especies micobacterianas en este tipo de patología es menos frecuente tanto en niños como en adultos; sin embargo, en las últimas décadas su incidencia ha ido en aumento. Estas especies aparecen esporádicamente asociadas con adenitis, tanto en personas inmunocompetentes como en inmunosuprimidos. El cuadro clínico tiende a confundirse con otras enfermedades infecciosas, lo que hace que el diagnóstico en muchos casos sea tardío y el paciente pueda presentar manifestaciones de enfermedad grave y diseminada. En algunos casos, cuando la infección se encuentra bien localizada, se recomienda la extirpación quirúrgica de las adenomegalias con linfadenitis, aunque más recientemente, con el desarrollo de los nuevos macrólidos, tales como claritromicina y azitromicina, se ha reevaluado el papel del tratamiento antibiótico en la linfadenitis por micobacterias atípicas o ambientales. Actualmente, el tratamiento antimicrobiano puede ser una herramienta adyuvante o alternativa cuando no es factible la escisión total de las lesiones.^{16,17}

El diagnóstico de certeza se realiza por medio de la biopsia quirúrgica de las lesiones cutáneas y de los ganglios afectados, que debe ser sometida a estudios anatomopatológicos, bacteriológicos, micológicos y micobacteriológicos. Esta técnica constituye una herramienta magnífica y certera, de suma importancia para lograr un diagnóstico oportuno. También debemos señalar el valor diagnóstico del examen por cultivo, que suele superar los resultados obtenidos por los estudios anatomopatológicos.^{18,19}



Figura 1 (A, B y C). Se observan múltiples adenopatías inguinales bilaterales fistulizadas, acompañadas de lesiones eritematosas, purulentas, localizadas en la región inguinal, los testículos, el pubis y las regiones interglútea y perianal.

La infección causada por micobacterias pertenecientes al complejo *Mycobacterium avium-intracellulare* también se denomina aviumosis; su hábitat es el medio ambiente, donde tiene gran capacidad de supervivencia, puede aislarse de tierra, agua, polvo casero, en algunos animales —en particular, las aves—, por lo que el ser humano puede ser infectado por vía aérea, por aerosoles, o por vía digestiva, por ingestión de agua y alimentos contaminados. El complejo *Mycobacterium avium-intracellulare* es un agente causal de enfermedad pulmonar, escrofulosis y enfermedad diseminada; estas últimas las presentan principalmente en pacientes inmunocomprometidos, sobre todo, en aquellos con VIH/sida.²⁰⁻²³

Las micobacterias atípicas, que hasta la aparición del sida tuvieron relativamente poca importancia en la patología humana como causantes de cuadros clínicos, hoy constituyen un nuevo capítulo en la patología infecciosa, por lo que se clasifican como patógenos emergentes. En Cuba, la incidencia de compromiso ganglionar por el género *Mycobacterium* en pacientes con VIH/sida es relativamente baja, resultado que atribuimos a la aplicación de la terapia antirretroviral de gran actividad en el marco de nuestro programa nacional de atención al paciente con VIH/sida.²⁴⁻²⁸

Las formas pulmonares se adquieren por la aspiración del microorganismo; es frecuente en individuos con enfermedades pulmonares o con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, en trabajadores avícolas o expuestos a aerosoles. En los casos de aviumosis pulmonar, en individuos tanto inmunocompetentes como inmunodeprimidos, la radiografía de tórax muestra lesiones similares a las observadas en la tuberculosis. La infección pulmonar primaria en el niño es extremadamente rara y parece ser más una infección primaria del adulto que una reinfección endógena de bacilos quiescentes.^{28,30}

Entre las micobacteriosis cutáneas, la linfadenitis por el complejo *Mycobacterium avium-intracellulare* ocasiona aumento del tamaño de los ganglios linfáticos cervicales, axilares e inguinales unilaterales o bilaterales; este crecimiento linfático es lento, con textura firme, la piel se vuelve brillante, fina y eritematosa. Los nódulos por lo general se resuelven espontáneamente, pero si la infección avanza, éstos pueden evolucionar hacia la caseificación con apertura y fistulización con drenaje crónico. El diagnóstico se basa en la sospecha clínica y la biopsia del ganglio linfático con confirmación histológica y microbiológica. La presencia de necrosis serpigínea, brillante, eosinofílica, con restos nucleares dispersos es característica de la linfadenitis por especies pertenecientes al complejo *Mycobacterium avium-intracellulare*. En algunos casos, cuando la infección se encuentra localizada, se recomienda la extirpación quirúrgica del nódulo linfático afectado, pues esto ofrece una tasa de curación superior al 80% sin requerimiento de antibióticos.³¹⁻³³

En este estudio se describe un caso grave de escrofulosis inguinal bilateral fistulizada por *Mycobacterium avium-intracellulare*.

re; se debe destacar lo atípico de las manifestaciones clínicas de este paciente.

El caso que se describe hace énfasis en la importancia del examen de cultivo para BAAR de las muestras de biopsia a partir de fragmentos de tejido. Estos resultados demuestran, una vez

más, que se debe tener especial interés en todos los aislamientos micobacterianos, tanto en un paciente inmunocompetente como en aquel inmunodeficiente, en especial en los que tienen VIH/sida, pues el incremento de las micobacteriosis, tanto pulmonares como extrapulmonares, es cada día más notorio.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2013
www.siic.salud.com

Los autores no manifiestan conflictos de interés.

Cómo citar este artículo

Mederos Cuervo LM, Blanco González O, Fleites González G, Acosta Suárez MA, Castro O. Enfermedad diseminada por *Mycobacterium avium-intracellulare* con escrofulosis inguinal bilateral. Salud i Ciencia 20(3):304-6, Nov 2013.

How to cite this article

Mederos Cuervo LM, Blanco González O, Fleites González G, Acosta Suárez MA, Castro O. Disseminated bilateral inguinal scrofulosis by *Mycobacterium avium-intracellulare*. Salud i Ciencia 20(3):304-6, Nov 2013.

Bibliografía

1. Wolinsky E. Nontuberculous mycobacteria and associated diseases. *Am Rev Dis* 119:107-159, 1979.
2. Street ML, Umbert-Millet IJ, Roberts GD, Daniel WP. Nontuberculous mycobacterial infections of the skin. *J Am Acad Dermatol* 24:208-215, 1991.
3. Clark JA, Margolis DM. A cutaneous lesion in a patient with AIDS: an unusual presentation of infection due to *Mycobacterium avium* complex. *Clin Infect Dis* 16:555-557, 1993.
4. Pai HH, Chen WC, Peng CF. Isolation of non-tuberculous mycobacteria from hospital cockroaches (Periplaneta americana). *J Hosp Infect* 53(3):224-228, Mar 2003.
5. FM Gordon. CR Horsburgh Jr. Complejo *Mycobacterium avium*. En: Mandell, Bennet, Dolin. Enfermedades infecciosas. Principios y prácticas 6a ed. 2005. Capítulo 250.
6. Safranek TJ, Jarvis WR, Carson LA y col. *Mycobacterium chelonae* wound infections after plastic surgery employing contaminated gentian violet skin-marking solution. *N Engl J Med* 317(4):197-201, Jul 23 1987.
7. Philips MS, von Rein F. Nosocomial infections due to nontuberculous mycobacteria. *Clinical Infectious Diseases* 33:1363-1374, 2001.
8. Primm TP, Lucero C, Falkinham III J. Health impacts of environmental mycobacteria. *Clin Microbiol Rev* 17:98-106, 2004.
9. Redbord KP, Shearer DA, Gloster H y col. Atypical *Mycobacterium* furunculosis occurring after pedicures. *J Am Acad Dermatol* 54(3):520-524, Mar 2006.
10. Vinh DC, Rendina A, Turner R, Embil JM. Breast implant infection with *Mycobacterium fortuitum* group: report of case and review. *J Infect* 52(3):63-67, Mar 2006.
11. Sanudo A, Vallejo F, Sierra M, y col. Nontuberculous mycobacteria infection after mesotherapy: preliminary report of 15 cases. *Int J Dermatol* 46(6):649-653, Jun 2007.
12. Murdoch DM, McDonald JR. *Mycobacterium*

13. Organización Panamericana de la Salud. Manual para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis. Normas y guía técnica. 2008. Parte 1 Baciloscopia.
14. Organización Panamericana de la Salud. Manual para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis. Normas y guía técnica. 2008. Parte 2 Cultivo.
15. Casal M, Guerrero A, Martín N, Moreno S, Nogales MC. Diagnóstico microbiológico de las infecciones por micobacterias. En Picazo JJ, editor. Procedimientos en microbiología clínica. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 1999. ps. 14-16.
16. Perlman DC, D'Amico R y col. Infecciones micobacterianas de la cabeza y el cuello. *Current Infectious Disease Reports* 3:233-241, 2001.
17. McGrath E, Blades Z, McCabe J, Jarry H, Anderson P. Nontuberculous mycobacteria and the lung: from suspicion to treatment. *Lung* 188:269-282, 2010.
18. Rojas A, Lacruz H, Salinas P, Rangel D, Hernández M. Adenitis tuberculosa inguinal. Reporte de un caso. *Med ULA Rev Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes* 15:37-38, 2006.
19. Panesar J, Higgins K, Daya H. Nontuberculous mycobacterial cervical adenitis: a ten year retrospective review. *Laryngoscope* 113:149-154, 2003.
20. Casal, M. Las micobacteriosis. Su importancia en patología humana actual. *Med Clínica* 69:326-330, 1977.
21. Chapman, J. The atypical mycobacteria and human mycobacteriosis. New York, NY: Plenum Medical Book Co; 1977.
22. Smith PD, Janoff EN. Gastrointestinal complications of the acquired immunodeficiency syndrome. *Yamadas Gastroenterology* 4a ed. 2003.
23. Karakousis PC, Moore RD, Chaisson RE. MAC in patients with HIV infection in the era of HAART. *Lancet Infect Dis* 4:557-565, 2004.

24. Mederos LM, Rodríguez F, Martínez J, Blanco F, Montoro EH. Micobacteriosis diseminada asociada al complejo *Mycobacterium avium-intracellulare* (MAI), en paciente infectado con el virus de inmunodeficiencia humana. *Rev Cub Med Trop* 55:126-128, 2003.
25. Mederos LM, Valdés L, Capó V, Montoro EH. Linfadenitis por *Mycobacterium malmoeense* y sida. *Rev Chil Infect* 21:229-231, 2004.
26. Mederos LM, Louise F, Perovani MA, Sardiñas M, Montoro EH. Identificación de micobacterias no tuberculosas en pacientes VIH/sida por métodos convencionales y de fracciones de ácidos micólicos. *Rev Soc Venezolana de Microbiología* 27:50-53, 2007.
27. Mederos LM, Fonseca C, Valdés L, Pérez D, Pomier O, Montoro EH. Infección diseminada por *Mycobacterium malmoeense* en un paciente sida. *Salud(i) Ciencia* 16:891-892, 2009.
28. Mederos LM, Bandera JF, Valdés L, Capó V, Fleites G, Martínez MR, Montoro E. Meningitis y diseminación tuberculosa en paciente con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida). *Arch Ven Farmc Terap* 29:35-38, 2010.
29. Roberts GD, Koneman EW, Kim YK. *Mycobacterium*. En: Balows A, Hausler WJ, Herrmann KL y col., editores. *Manual of Clinical Microbiology* 5a ed. Washington DC: American Society for Microbiology; 1991. ps. 304-39.
30. Casal M. La aviumosis como infección emergente y su quimioterapia. *Rev Esp Quimioterapia* 10(2):131-137, 1997.
31. Flint D, Barder C, Grayson D. Lymphadenitis due to non-tuberculous mycobacteria: surgical treatment and review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 53(3):187-194, 2000.
32. Morales, G. Cirugía en infección por micobacterias atípicas en niños. *Rev ORL* 11(1):22-25, 2004.
33. FM Gordon. CR Horsburgh Jr. Complejo de *Mycobacterium avium*. En: Mandell, Bennet, Dolin. Enfermedades infecciosas. Principios y prácticas 6a ed. 2005. Capítulo 250.