

# Lesión cutánea por *Mycobacterium avium intracelular*

*Mycobacterium avium intracellulare*.

Mónica Viviana Patiño,<sup>1</sup> Mónica Alejandra Gaviria,<sup>2</sup> Luz Marina Peláez.<sup>3</sup>

1. Médica Interna, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

2. Dermatóloga, Dermatóloga Universidad Pontificia Bolivariana Programa ITS/ VIH-sida, Medellín

3. Médica del Programa ITS / VIH-sida, Medellín

## Correspondencia:

Mónica Gaviria

Email: monicagaviria@gmail.com

Recibido: Marzo 05 de 2008.

Aceptado: Julio 03 de 2008.

No se reportan conflictos de intereses.

## Resumen

*Mycobacterium avium intracelular* (MAC) es una de las micobacterias más comúnmente encontradas en casos de infección por VIH. Su frecuencia ha disminuido en gran medida con la terapia antirretroviral altamente activa (HAART) y el uso de antibióticos profilácticos. El compromiso de la piel es muy raro. Se han descrito pápulas, nódulos, úlceras y placas verrucosas. Se reporta el caso clínico de un hombre inmunocomprometido con lesión cutánea única por *Mycobacterium avium intracelular*.

**PALABRAS CLAVE:** MAC, sida, micobacterias.

## Summary

*Mycobacterium avium intracellulare* (MAC) is one of the mycobacterias most frequently found in patients with HIV infection, but their frequency is decreasing and has been associated to active antiretroviral therapy (HAART) and prophylactic antibiotic use. Skin involvement is very rare but has been described as papules, ulcers and verrucous plaques. A case is reported in a immunosuppressed patient with a unique skin lesion by *Mycobacterium avium intracellulare*.

**KEY WORDS:** MAC, AIDS, mycobacterias.

## Historia clínica

Paciente masculino de 56 años de edad, con un mes y medio de evolución de lesión dolorosa en el pecho. Había recibido tratamiento con Truxa® (Levofloxacina) una tableta diaria por una semana, sin mejoría. Antecedente de infección por VIH estadio C1, diagnosticado tres meses atrás, con CD4 iniciales de 112/mm<sup>3</sup>, en tratamiento con zidovudina + lamivudina + efavirenz. Recibía profilaxis primaria con Trimetoprim sulfá, último reporte de CD4 202/mm<sup>3</sup> y CV menor de 40 copias/ml. No refería síntomas respiratorios. Al examen físico presentaba nódulo único de 1.5 cm x 1.5 cm, eritematoso, fluctuante, levemente doloroso a la palpación, en la región paraesternal derecha. (FIGURA 1 Y 2).

Se realizó punción de la lesión y se envió muestra de

pus para microbiología. El gram y el cultivo para bacterias fueron negativos; el directo para BAAR, positivo y el cultivo para micobacterias reportó aislamiento de MAC.

Para descartar compromiso sistémico al paciente también se le realizó prueba de tuberculina la cual fue negativa y unos Rx de tórax que fueron normales. Se inició tratamiento con claritromicina oral 500 mg cada 12 horas, el cual debe recibir durante seis meses, a sugerencia del infectólogo.

## Discusión

El *Mycobacterium avium* y el *Mycobacterium intracellulare* constituyen el llamado complejo MAC.<sup>1</sup> Son micobacterias no tuberculosas endémicas, facultativas, de



FIGURA 1: Lesión inicial en febrero de 2007 antes de puncionarla.



FIGURA 2: Lesión en julio de 2007 pre-inicio de tratamiento.

crecimiento lento, no cromógenas, saprofitas ambientales que se encuentran en el suelo, el agua, el polvo, las plantas y en heces humanas y de algunos animales.<sup>2</sup> El modo de transmisión es por inhalación, aspiración o ingestión. Presenta cierta resistencia al cloro, por lo que se encuentra comúnmente en suministros de agua de casas y hospitales.<sup>3</sup>

*M. avium* se observa con frecuencia (95%) en pacientes con sida, mientras que *M. intracellulare* es más común en pacientes VIH negativos (40%). Producen manifestaciones cutáneas, linfáticas, óseas y viscerales.<sup>4</sup> En pacientes con sida o leucemia se diseminan a los ganglios linfáticos, el hígado, el bazo, la médula ósea, el cerebro y la piel.<sup>5</sup>

La infección diseminada por MAC es una de las infecciones bacterianas más comunes en los pacientes VIH positivos, y es ésta una de las categorías clínicas definitivas de sida.<sup>4</sup> Ocurre principalmente entre pacientes con enfermedad avanzada e inmunosupresión muy grave. La mayoría de los pacientes presentan fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso, diarrea, hepatoesplenomegalia, anemia y aumento de fosfatasa alcalinas. En los pacientes con CD4 entre 100-250/mm<sup>3</sup>, los organismos pueden proliferar escasamente y producir infecciones localizadas en los pulmones, los ganglios linfáticos o en raras ocasiones en la piel.<sup>1</sup> Casi todos los casos de infección diseminada ocurren con recuento de CD4 menor de 100/ul y el riesgo es del 20% por año para pacientes con recuento de CD4 menor de 50/ul. Dicho riesgo se disminuye en los pacientes con HAART.<sup>2</sup>

La infección pulmonar por MAC en pacientes VIH positivos puede ocurrir en forma aislada o en presencia de enfermedad diseminada. Clínica y radiológicamente es indistinguible de una neumonía bacteriana o de una neumonía por otras micobacterias. Generalmente los

pacientes tienen síntomas como tos productiva, disnea, fiebre, sudoración, pérdida de peso y debilidad.<sup>2</sup> El patrón radiológico es variado: infiltrados intersticiales difusos o retículo-nodulares que ocurren aproximadamente en el 50% de los casos, infiltrados alveolares en el 20%, compromiso del lóbulo superior en el 10% y la enfermedad cavitaria es inusual, presentándose en menos del 5% de los casos.<sup>5</sup> A pesar del aislamiento de MAC en el cultivo de esputo o lavado broncoalveolar, se debe hacer cuidadosa búsqueda de otros patógenos pulmonares.<sup>6</sup>

La linfadenitis es la manifestación más común en niños tanto VIH (+) como VIH (-), y es menos común en adultos. Los nódulos submandibulares son los más afectados y algunas veces la glándula parótida. La manifestación clínica es la presencia de una adenopatía indolora que se puede fistulizar. En ocasiones es difícil diferenciarlos de procesos malignos u otras infecciones.<sup>1</sup> La infección primaria de la piel por este germen es poco frecuente y puede ocurrir por inoculación directa o diseminación hematógena. Se han descrito pápulas, nódulos, úlceras cutáneas generalizadas, abscesos, placas verrucosas, granulomas cutáneos, pústulas o lesiones eritematosas infiltradas en las extremidades. Las lesiones también pueden diseminarse a los linfáticos. En casos infrecuentes pueden invadir tejidos profundos y puede afectar los tendones, las articulaciones y los huesos. La sospecha clínica está basada en la cronicidad, la ausencia de crecimiento bacteriano en el cultivo y la falta de respuesta a la terapia antibacteriana habitual. Las biopsias a menudo revelan granulomas, los bacilos pueden ser encontrados entre células gigantes y extracelularmente, se pueden encontrar abscesos dérmicos, con vacuola o sin ella, inflamación granulomatosa, infiltración intersticial por histiocitos y tinción de Ziehl-Neelsen positiva. Para confirmar el diagnóstico es necesaria la demostración de

MAC en el cultivo.<sup>5</sup> El agente terapéutico más efectivo es la claritromicina y debe ser siempre incluido en los regímenes terapéuticos. Otros agentes útiles son: etambutol, rifampicina, amikacina, estreptomina, rifabutina y azitromicina.<sup>6</sup> En el estudio realizado por Bermúdez y cols<sup>7</sup> concluyeron que la moxifloxacina, el etambutol y la azitromicina fueron activos como agentes únicos en la sangre, el hígado y el bazo; la rifabutina sólo en la sangre, y la moxifloxacina más etambutol fueron significativamente más activos que cada medicamento por separado.

La profilaxis se indica en pacientes con  $CD4 < 50/mm^3$ , la claritromicina 500 mg VO dos veces por semana y la azitromicina 1200 mg VO semanalmente son los agentes preferidos para profilaxis contra MAC.<sup>1</sup>

## Referencias

1. Morales JJ. Infección por micobacterias no tuberculosas en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. Bol Med Hosp Infant Mex. 2006; 192-9.
2. Rigsby MO, Curtis AM. Pulmonary disease from non tuberculous mycobacteria in patients with human immunodeficiency virus. Chest. 1994; 106: 913-9
3. Hidalgo C, León L, Pasquau J. Infección diseminada por *Mycobacterium avium* complex en pacientes inmunocompetentes. Enf. Infecc Microbiol Clin. 2000; 18: 365-6.
4. Collins FM. Mycobacterial disease, immunosuppression and acquired immunodeficiency syndrome. Clin Microbiol Rev. 1989; 2: 360-77.
5. Inderlied CB, Kemper CA, Bermudez LE. The mycobacterium avium complex. Clin Microbiol Rev. 1993; 6: 266-310.
6. Rossman MD. Colonization with *Mycobacterium avium* complex – an outdated concept. Eur Respir J. 1999; 13: 479
7. Bermudez LE, Inderlied CB, Kolonoski P, Petrofsky M, Aralar P, Wu M, et al. Activity of Moxifloxacin by itself and in combination with ethambutol, rifabutin, and azithromycin *in vitro* and *in vivo* against *Mycobacterium avium*. Antimicrob Agents Chemother. 2001; 1: 217-22.