

Cuadriplejia total secundaria a micetoma cervicodorsal

Alejandro González Rebatú y González,* Marina Sánchez Bandala**

RESUMEN

En el medio rural de México se está volviendo frecuente el micetoma, el cual produce diferentes afecciones, como lesiones dérmicas muy notorias y lesiones musculares importantes, por las cicatrices profundas por las cavernas que se producen; sin embargo, en la bibliografía médica no se han reportado lesiones tan profundas, las cuales llegan al conducto medular y producen una compresión medular por efecto de masa, lo que conlleva una lesión (por compresión e infarto medular) y cuadriplejia, con resultados fatales y sin poder ofrecer un tratamiento por la evolución del cuadro.

Palabras clave: micetoma, lesión ósea, columna cervical, tratamiento.

ABSTRACT

Presence of mycetoma in Mexico is becoming common in rural areas, which causes different conditions with very notorious skin injuries and major muscle injuries by the presence of deep scars by caverns produced; however, in the review of the literature so deep lesions are not reported, which reach the spinal canal and produce a spinal cord compression by effect of mass, which leads to spinal cord lesion (by compression and stroke) and quadriplegia, with fatal results and without the possibility of offering a treatment due to the evolution of the disease.

Key words: mycetoma, bone lesion, cervical spine, treatment.

El micetoma (*E. mycetomi*, *Madurella grisea*, *P. jeanselmi*, *A. boydii*, *A. madurae* y *N. brasiliensis*)¹⁻⁴ es una enfermedad crónica, inflamatoria, subcutánea y granulomatosa; afecta la piel y los músculos y en ocasiones puede llegar hasta el hueso; es causado por diferentes especies de hongos (eumicetoma) y actinomicetos (actinomicetoma).³⁻⁶ Los microorganismos causales están presentes en el suelo y pueden entrar al tejido subcutáneo por inoculación traumática. El micetoma comúnmente afecta a adultos de 20 a 40 años de edad, sobre todo a hombres. El pie

es el sitio afectado con más frecuencia. El micetoma se manifiesta como una inflamación subcutánea progresiva. Aparecen múltiples nódulos, los cuales supuran y drenan a través de los senos y descargan granos durante la fase activa de la enfermedad.^{3,6} El diagnóstico se basa en radiología, imágenes ultrasónicas, citología, cultivo e inmunodiagnóstico.^{1,7-11} Los pacientes con actinomicetoma son susceptibles de recibir tratamiento antibiótico prolongado, preferiblemente con varios medicamentos.^{8-10,12}

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 25 años de edad, campesino, originario de Chiautla de Tapia, Puebla, y sin antecedentes de importancia aparentes. Como dato importante, el paciente refirió que una de sus ocupaciones campestres era cargar leña en la espalda, para los suministros de su hogar.

El paciente refirió que hacía dos años, al estar trabajando en Estados Unidos, tuvo nodulaciones, pústulas y cavernas en la región cervical y la espalda alta (cervicodorsal), sin alteraciones asociadas aparentes; no recibió tratamiento ni refirió ningún tipo de manifestación (Figura 1).

* Jefe de Cirugía de Columna, servicio de Ortopedia, Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE, México, DF.

** Médico ortopedista.

Correspondencia: Dr. Alejandro González Rebatú y González. Servicio de Ortopedia, Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE. Av. Instituto Politécnico Nacional 1669, colonia Magdalena de las Salinas, CP 07760, México, DF.

Correo electrónico: alexrebattu@hotmail.com

Recibido: marzo, 2012. Aceptado: junio, 2012.

Este artículo debe citarse como: González-Rebatú y González A, Sánchez-Bandala M. Cuadriplejia total secundaria a micetoma cervicodorsal. Rev Esp Med Quir 2012;17(2):137-140.



Figura 1. Nódulos, pústulas y cavernas en la región cervical y la espalda alta.

El paciente regresó a casa, y a los tres meses de su regreso inició con alteraciones en las piernas, con debilidad muscular, parestesias y disestesias en ambas extremidades; en una clínica rural acudió al médico, quien lo trató con esteroides tipo dexametasona, a dosis de 8 mg por vía intramuscular cada 24 h durante 10 días; el paciente evolucionó en forma satisfactoria al tratamiento, recuperó la fuerza de las piernas y desaparecieron las alteraciones neurológicas; al paso de un mes volvió a sentir debilidad en las cuatro extremidades, acompañada de parestesias y disestesias. Acudió al médico y se repitió el esquema de tratamiento; el paciente no tuvo mejoría importante y continuó con debilidad muscular de 3/5 en la escala de Daniels, con parestesias y disestesias que fueron aumentando con el paso de los días. Se encontraba con deficiencia muscular progresiva y anestesia en las cuatro extremidades; al encontrarse postrado, con tres meses de evolución y sin cambios, fue llevado a un hospital de tercer nivel de atención para valoración.

A su ingreso, estaba consciente, cooperador, bien ubicado, el estudio cardiorrespiratorio no mostró alteraciones aparentes al momento, con afectación de la fuerza muscular, con músculos abductores de los hombros presentes pero con ausencia (en ambos brazos) de los músculos flexores del codo (0/5), extensores de la muñeca (0/5), flexores de los dedos (0/5), flexores de la muñeca (0/5) y extensores del codo (0/5). En los miembros pélvicos tenía fuerza muscular bilateral de 0/5 en la escala de Daniels, con anestesia en las cuatro

extremidades, de C6 a la periferia con reflejos osteotendinosos ausentes y en las cuatro extremidades con atrofia muscular y parálisis flácida. En el cuello y en la región dorsal de la espalda se encontraron pústulas activas, cavernas y cicatrices retráctiles.

Fue valorado por el servicio de Dermatología, el cual tomó muestras de las pústulas activas, con material en forma de granos de maíz; se realizaron estudios de citología y cultivo y se determinó el diagnóstico de micetoma cervicodorsal, secundario a *N. brasiliensis*.

Se realizaron diferentes estudios de gabinete, como rayos X de la columna cervical anteroposterior y lateral, en la que no se observaron datos de lesiones óseas (Figura 2), y TAC de la columna cervical. Se notaron lesiones óseas, de predominio posterior, que afectaban las corticales anterior y posterior del arco neural; no se observaron mayores lesiones y no se advirtieron lesiones en los tejidos blandos.^{2,10,12}



Figura 2. Radiografía anteroposterior y lateral de la columna cervical, en la que no se observan datos de lesiones óseas aparentes.

Resonancia magnética cervical

Se observó infiltrado desde la piel, el cual invadía el tejido celular subcutáneo y los músculos, llegaba al hueso y afectaba las corticales de los mismos; se infiltró al conducto medular a nivel de C6, con imágenes hipointensas que envolvían el saco medular, y producían compresión de la médula por efecto de masa. Se observaron imágenes de enraizado, desde la piel hasta el hueso (Figuras 3, 4 y 5).

Se observó que la mayor penetración la produjo una fístula, que penetró el conducto medular entre T1 y T2;



Figura 3. Resonancia magnética nuclear de la columna cervical, en la que se advierte trayecto de fístula en T1-T2.



Figura 4. Resonancia magnética nuclear de la columna cervical, en la que se ve un absceso en el conducto medular cervicotorácico.



Figura 5. Resonancia magnética nuclear de la columna dorsal, en la que se observa un gran absceso en el conducto medular.

ocasionó un absceso dentro del conducto medular, que llegó hasta C6 y envolvió el saco medular.

Se observaron imágenes de afecciones al hueso, que iniciaron en las láminas y destruyeron el hueso por lisis en la región del arco posterior de C6-C7-T1-T2.

Tratamiento

Se inició tratamiento, propuesto por el servicio de Dermatología, con amoxicilina a dosis de 750 mg por vía oral cada 6 h y dapsona a 50 mg por vía oral cada 8 h.^{1,7-11}

Se valoró tratamiento quirúrgico,^{12,13} para lavado del conducto medular y drenaje del absceso; sin embargo, se determinó que se corría el riesgo de diseminación meníngea hacia la parte superior vertebral y el encéfalo.

El paciente se mantuvo en observación y con tratamiento; sin embargo, por las complicaciones (por insuficiencia respiratoria) y por evolución de la parálisis, por la lesión medular, el deterioro general y las complicaciones de los pacientes cuadripléjicos, falleció a los tres meses.

DISCUSIÓN

El micetoma es una enfermedad crónica, inflamatoria, subcutánea y granulomatosa; afecta la piel y los músculos y en ocasiones llega hasta el hueso;^{1-3,6} es causado por diferentes especies de hongos; el reporte de afectaciones al hueso es infrecuente.^{2,6-8}

En los casos en que se manifiesta en la región de la espalda, de predominio dorsal, es porque las personas que lo padecen cargan principalmente en la espalda objetos contaminados, como troncos, los cuales producen lesiones dérmicas y traumáticas, por las que se inocula el hongo e inicia su diseminación.^{2,7,8,13,14}

El reporte del caso es porque la lesión llegó al hueso (lo cual es muy infrecuente),^{12,13,15} la lesión provocó un absceso que afectó el espacio del conducto medular; se observó en la resonancia magnética un trayecto fistuloso, el cual penetró el conducto medular a nivel de T1-T2,^{11,13,15} con diseminación hacia la porción cefálica de la médula, así como también hacia la porción caudal de la misma, lo que provocó una lesión medular secundaria por efecto de masa, por compresión^{13,16} y evolución rápida.

El paciente no fue valorado en forma adecuada al primer contacto; no se determinó un diagnóstico inicial y, por lo mismo, no se inició un tratamiento adecuado, básico, lo cual produjo una evolución hasta la lesión medular.

Cuando el paciente acudió al tercer nivel de atención fue por las complicaciones que padecía (principalmente la cuadriplejia), las cuales eran muy avanzadas; tenía lesión medular cervical y se necesitaba completar y determinar el diagnóstico para iniciar un tratamiento médico o, incluso, proponer un tratamiento quirúrgico.⁵

Una vez establecida la lesión medular, no fue posible ofrecer ningún tratamiento de recuperación para aliviar la médula dañada; el proceso activo con absceso nos indicó una fase aguda y activa de la enfermedad, lo cual nos limitó para poder realizar cualquier tipo de tratamiento quirúrgico.⁵

REFERENCIAS

1. Arenas R, Navarrete G, Ibarra G, Ortiz G. Micetomas en niños. Estudio de cinco casos. *Dermatol Rev Mex* 1990;34(3):205-208.
2. Arenas R. Micología médica ilustrada. 2ª ed. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana, 2003;113-117.
3. Mensa J. Micosis subcutáneas. En: Farreras P, Rozman C, editores. *Medicina interna*. 11ª ed. Barcelona: Ediciones Doyma, 1989;2199-2200.
4. Yoneyama T, Yamakami I, Mine S, Saeki N, et al. [Nocardial brain abscess: surgery and postoperative antibiotic therapy]. *No Shinkei Geka* 2004;32(5):457-462.
5. Folgaresi M, Ferdani G, Coppini M. Primary cutaneous nocardiosis. *Eur J Dermatol* 1998;8:430-431.
6. Davies, AG. The bone changes of Madura foot; observations on Uganda Africans. *Radiology* 1958;70(6):841-847.
7. Gómez A, Saúl A, Bonifaz A, López M. Amoxicillin and clavulanic acid in the treatment of actinomycetoma. *Int J Dermatol* 1993;32:218-220.
8. Gomez-Flores A, Welsh O, Said-Fernández S, Lozano-Garza G, et al. *In vitro* and *in vivo* activities of antimicrobials against *Nocardia brasiliensis*. *Antimicrob Agents Chemother* 2004;48(3):832-837.
9. González-Ochoa A, Shields J, Vázquez P. Acción de la 4-4 diamino-difenil-sulfona frente a *Nocardia brasiliensis* (estudios *in vitro* en la infección experimental y en clínica). *Gac Med Mex* 1952;52:345-353.
10. Magaña Lozano M. Los micetomas, sus repercusiones óseas. *Dermatol Rev Mex* 1989;32:22-26.
11. Mahgoub ES. Treatment of actinomycetoma with sulphamethoxazole plus trimethoprim. *Am J Trop Med Hyg* 1972;21(3):332-335.
12. Abd El-Bagi ME, Fahal AH. Mycetoma revisited. Incidence of various radiographic signs. *Saudi Med J* 2009;30(4):529-533.
13. Van de Sande WW, Fahal A, Verbrugh H, Van Belkum A. Polymorphisms in genes involved in innate immunity predispose toward mycetoma susceptibility. *J Immunol* 2007;179(5):3065-3074.
14. Murray RO, Jacobson HG. Radiología de los trastornos esqueléticos. 2ª ed. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1982;500-504.
15. Beketi AK, Ba MC, Sy MH, Bah L, et al. Cranial and cervical vertebral mycetoma. Report of three cases. *Neurochirurgie* 2005;51(5):471-475.
16. Lytton DG, Hamilton DR. Mycetoma in PNG with special reference to a case of extradural mycetoma. *PNG Med J* 1975;18(1):61-65.