

## DOS CASOS DE ACTINOMICOSIS : UN MICETOMA PODAL Y OTRO GENITAL EN LA PROVINCIA DE CIEGO DE AVILA, CUBA

*(Two cases of actinomycosis: A foot mycetoma and a genital one in the Province of Ciego de Avila, Cuba)*

J. C. Pérez Morales<sup>1</sup>, E. Estrada Espinoza<sup>1</sup>, M. Suárez Hernández<sup>2</sup>, E. Alvarez González<sup>1</sup>, L. Pineda Forgado<sup>1</sup>, M. Tusell Pérez de Corcho<sup>3</sup>, E. González Trujillo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital provincial Dr. Antonio Luaces Iraola, Ciego de Avila, Cuba. ,

<sup>2</sup> Centro provincial de higiene y epidemiología, Ciego de Avila, Cuba.

<sup>3</sup> Policlínico Norte, Ciego de Avila, Cuba.

**Palabras clave:** Actinomicosis genital, micetoma actinomicótico

**Key words:** Genital actinomycosis, actinomycotic mycetoma

### RESUMEN

*Se describen 2 casos de actinomicosis, uno podal y otro genital. El primero correspondió a una lesión en la planta del pie derecho de un paciente de 33 años de edad, con buena evolución clínica después de un tratamiento con ciprofloxacino y sin recidivas después de 2 años de observación. El segundo se registró en una paciente de 27 años de edad, que concurrió al servicio de ginecología del hospital provincial "Dr. Antonio Luaces Iraola" de la provincia de Ciego de Avila, Cuba. La paciente después de noventa días de inicio del cuadro clínico, presentaba un aumento de volumen en el abdomen inferior. Al ingreso se detectó palidez cutánea, pérdida de peso, tos no productiva y palpación de una masa tumoral. Se realizó ultrasonido abdominal y laparoscopia, observándose una masa sólida de gran tamaño de aproximadamente 10 cm. Se realizó intervención quirúrgica detectándose un gran plastrón que abarcaba útero, ambos anexos con asas intestinales y epiplón. Se confirmó actinomicosis genital por biopsia en anatomía patológica. La paciente falleció a los siete días del postoperatorio por insuficiencia renal.*

### INTRODUCCION

El micetoma es un síndrome clínico que se caracteriza por tumefacción y supuración de los tejidos subcutáneos y formación de trayectos fistulosos con granulos visibles en el pus que sale de ellos (1).

### SUMMARY

*Two cases of actinomycosis are described in this paper. The first one dealt with an injury on the plant of the right foot of a 33 year-old patient who showed a satisfactory clinic evolution after being treated with ciprofloxacin and who had no recidives after a 2 year observation. The second case was detected in a 27 year-old patient who was attended at the gynecology department of the Antonio Luaces Iraola Hospital in the Province of Ciego de Avila (Cuba). After 90 days since the beginning of the clinic syndrome, the patient revealed an increase of volume in her lower belly. When she first entered, she showed a pale skin, loss of weight a non productive cough while a tumor mass could be detected. The patient was submitted to an abdominal ultrasonic therapy and laparoscopy and a huge solid mass of about 10 cm could be observed. She was operated on to find a big and thick mass which involved her womb, both annexes having intestinal handles and epiplons. The biopsy in pathological anatomy confirmed the presence of genital actinomycosis. The patient died after a 7 day postoperative period because of an insufficiency in her kidneys.*

Se reconocen dos formas de micetomas: Micetoma eumicótico y actinomicótico. En el primer caso más de 30 especies de hongos han sido demostrados como agentes de la enfermedad, los más importantes corresponden a *Pseudallescheria boydii* diversas especies de *Acremonium*, *Madurella grisea* y *Madurella mycetomatis*. Mien-



tras en las actinomycosis, los agentes bacterianos con mayor incidencia son *Nocardia brasiliensis*, *Actinomadura madurae*, *Actinomadura pelletieri*, *Nocardia asteroides*. Se han reportado también enfermos por *Actinomyces israelii* y *Actinomyces naeslundii* (2).

Para la confirmación del diagnóstico, es necesaria la identificación de los gránulos en preparados de material fresco o en cortes histopatológicos y el aislamiento del actinomiceto o el hongo causal en medios de cultivo (3).

La enfermedad ocurre mas frecuentemente en regiones tropicales y subtropicales y más raramente en zonas templadas. La entidad es endémica en la India, algunos países de Africa y de América Latina (4). En Cuba la enfermedad es de muy baja frecuencia (5,6).

La actinomycosis produce lesiones induradas granulomatosas de tipo supurativo que dan lugar a la formación de fistulas (11). La enfermedad se puede localizar en las regiones cervicofacial, torácica, abdominal y genital (12). Los *Actinomyces* son bacterias Gram positivas anaeróbicas, la principal especie que afecta al hombre es *Actinomyces israelii*. Estas bacterias forman parte de la microbiota normal del tracto genital femenino. La identificación de actinomicetos en la vagina o en el cervix ya sea por cultivo, coloración de Papanicolaou o inmunofluorescencia, no es diagnóstico de la afección y no es predictiva de factor de riesgo de enfermar en el futuro (13). Ante una paciente sintomática y sugestiva de padecer la enfermedad debe realizarse laparoscopia. El diagnóstico se establece por las características histopatológicas (14). El cuadro clínico de la enfermedad depende de las regiones anatómicas comprometidas (15). El antimicrobiano de elección es la penicilina pero también se ha empleado la tetraciclina, eritromicina y clindamicina a altas dosis, siendo necesario en ocasiones el uso de la cirugía para el debridamiento quirúrgico de los tejidos afectados (16,17). En la provincia de Ciego de Avila la morbilidad por actinomycosis es baja. Se han publicado pocos trabajos sobre la enfermedad; Aparicio et al. (1997) (18), reportaron el primer caso de actinomycosis pulmonar.

A continuación se describen un caso de micetoma podal y uno de actinomycosis genital, ambos diagnosticados en el hospital « Dr. Antonio Luaces Iraola » de la provincia de Ciego de Avila, Cuba.

## 1.- Micetoma podal

### Presentación del caso

Paciente masculino blanco de 33 años, agricultor temporal que consulta por presentar claudicación de un año de evolución con aumento de volumen en la región

plantar derecha. Ingresa al hospital «Dr. Antonio Luaces Iraola», donde se constata masa tumoral en planta de pie derecho de aproximadamente 8 cm de diámetro de consistencia firme no dolorosa, sin adherencia a planos profundos y con numerosas lesiones pústulo-costrosas en la zona. Se realiza exéresis de la lesión observándose áreas de abscedación y presencia de gránulos de color amarillo. El análisis histológico informa micetoma y actinomicetos.

Se realiza tratamiento con ciprofloxacina durante 15 días con favorable evolución. Se controló durante dos años sin presentar recidiva.

### Discusión.

El examen microscópico del pus o la biopsia permiten diferenciar granulos de micetoma eumicótico del actinomicótico (7). Por lo anterior podemos señalar que el micetoma del presente estudio fue por un actinomiceto, el cual no pudo identificarse a nivel de especie por dificultades con los medios de cultivo.

Los pies son la localización más frecuente, seguida de las manos, pudiendo existir lesiones en diferentes partes del cuerpo (8). Esto se observó en la Universidad Experimental de Francisco de Miranda Coro, Estado de Falcón, Venezuela durante un trienio de estudios, donde se reportaron cuatro pacientes con cuadros clínicos de 6 meses a 3 años de evolución, tres tenían compromiso de los miembros inferiores y uno del tórax. Las edades de los enfermos oscilaron de 18 a 54 años todos masculinos y agricultores (9).

El pronóstico depende en cierta medida del microorganismo causal, siendo de mejor pronóstico el micetoma actinomicótico que los producidos por hongos (10).

## 2.- Actinomycosis genital

### Presentación del caso

Paciente femenino de 27 años de edad que concurrió al servicio de ginecología del hospital, por presentar dolor difuso en hipogastrio, decaimiento, somnolencia, palidez cutánea progresiva, pérdida de peso de más de 30 libras y tos no productiva permanente. En la anamnesis la paciente refirió que hacía 3 meses había notado un aumento de volumen en abdomen inferior. La paciente había tenido 2 partos anteriores y realizado un aborto.

En el examen físico destaca palidez cutáneo-mucosa, estertores crepitantes en ambas bases pulmonares, en la palpación abdominal se detectó una tumoración de consistencia dura ligeramente dolorosa que ocupaba la fosa iliaca derecha sobrepasando la línea media, llegando hasta 4 cm por debajo del ombligo, al tacto vaginal ésta ocupaba prácticamente toda la pelyis y el cuello uterino se encon-



traba desplazado hacia la derecha. Se ingresó con diagnóstico presuntivo de tumoración ginecológica para estudio.

En los análisis complementarios realizados, se detectó anemia (Hb 58g/l), leucocitosis con ligera neutrofilia (LCN  $13,7 \times 10^9/l$ , SEG 0,72), eritrosedimentación (155mm). En rayos X de tórax, aparecen signos de enfisema pulmonar y reforzamiento de la trama broncopulmonar. En ultrasonido abdominal se visualizó una masa sólida de gran tamaño de aproximadamente 10 cm, posterior al útero y a la derecha, no pudiéndose precisar si pertenecía al útero o al ovario derecho, el útero de tamaño normal, con DIU en su cavidad, riñones hidronefróticos más acentuado en riñón derecho.

Citología cervical NIC I, VDRL no reactiva, creatinina 653 mmol/l, plaquetas  $198 \times 10^9/l$ , coagulación 8' sangramiento 1'30''. Laparoscopia: asas delgadas y gruesas, los segmentos localizados en hemiabdomen inferior se adhieren entre sí formando un plastrón con una serosa rojiza por aumento de la vascularización y recubierta por el epiplón, impidiendo la visualización de los órganos pelvianos, a pesar de las maniobras realizadas a la paciente. Se le transfundió con glóbulos rojos lavados hasta normalizar la hemoglobina. Se intervino quirúrgicamente realizándose histerectomía total abdominal con doble anexectomía más nefrostomía izquierda. Durante la operación, se detectó un gran plastrón formado por el útero, ambos anexos, asas intestinales y epiplón adherido, adenopatías retroperitoneales y ureteres infiltrados por la tumoración.

En el postoperatorio inmediato, la paciente requirió continuar con ventilación asistida, una segunda radiografía de tórax realizada 12 horas después, detecta lesiones inflamatorias e imágenes compatibles con atelectasia pulmonar. Además de los cuidados generales la paciente recibió tratamiento antibiótico con ceftriaxone, metronidazol y ciprofloxacina.

La paciente falleció tras una semana de evolución. En anatomía patológica se observaron en cortes histológicos algunos gránulos de azufre pequeños que se tiñeron con metamina argéntica y hematoxilina-eosina, presentando en sus bordes masas eosinófilas amorfas, elementos hísticos y filamentos ramificados actinomicóticos.

## Discusión

El presente caso tenía un DIU y se ha demostrado que esto constituye un factor de riesgo para la actinomycosis pélvica (19). Se señala que no es necesario retirar los dispositivos intrauterinos por la sola presencia de actinomicetos, debe hacerse sólo si hay evidencia de infección pélvica (20).

La paciente analizada inició los síntomas 97 días antes del fallecimiento, a pesar de haber concurrido en dos ocasiones a la atención primaria de salud no se sospechó la enfermedad.

Se ha demostrado que la actinomycosis genital se manifiesta frecuentemente como un tumor pélvico, lo cual dificulta un correcto diagnóstico, así como una adecuada terapéutica. El tratamiento de esta condición requiere la combinación de antibióticos y cirugía (21). En nuestra paciente ambas acciones fueron realizadas, resultando su fallecimiento motivado fundamentalmente por la insuficiencia renal. Estudios anteriores han detectado que la enfermedad tiene manifestaciones insidiosas lo cual provoca el planteamiento de otros diagnósticos (22, 23). La actinomycosis genital no es frecuente y afecta fundamentalmente a mujeres en edad reproductiva (24). Las manifestaciones generales de la enfermedad son anemia, leucocitosis y eritrosedimentación acelerada (26). En el diagnóstico histopatológico es importante detectar las características de gránulos de azufre. Estos elementos estaban presentes en la paciente evaluada.

## REFERENCIAS

1. Peveloux, M.; Ndiayk, B & Dieny, M.T. (1995). Micetomas in Africa. *Ann. Intern. Med.* 5:21-27
2. Ferreira, W. & Avila, S. (1996). Diagnóstico laboratorial. Editorial Guarbara Koogam. Rio de Janeiro, pp:268-270
3. Serrano, T.A.; Suaglione, S.M. & Urieta, N. (1991). Micetoma actinomicotico en Santiago del Estero. *Rev. Argent. Micol.* 14:13-22
4. Benenson, A. (1997). Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Publicación científica 564. decimosexta edición. Organización Panamericana de la Salud Washington. pp:316
5. Moya, S. *et al.* (1998). Micetoma por Dematiaceo, aislamiento e identificación. Congreso 50 Aniversario del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri". pp:244
6. Larrondo, R. *et al.* (1996). Micetoma eumicótico, presentación de un caso. II Congreso Latinoamericano de Micología. La Habana pp:114
7. Auckenthaler, R. *et al.* (1996). Guide méthodologique des Maladies transmissibles. Office fédéral de la Santé Publique. Suisse. pp:109-110
8. Salkin, I.F.; McGinnis, M.R.; Cooper, C.R.; Rippon, J.W.; Beneke, E.S. (1994). Current priorities for the clinical mycology laboratory. *J. Med. Vet. Mycol.* 32:309-319
9. Pérez, M.; Hernández, B.; Fernández, G.; Yegnes, F. (1996). Micetoma en el estado de Falcón Venezuela. II Congreso Latinoamericano de Micología. La Habana. pp:82
10. Kaufman L. (1992). Immunohistologic diagnosis of systemic

mycosis an update. Eur. J. Epidemiol. 8:377-382

11. Donohue, D.E. & Brightman, A. (1995). Cervicofacial actinomyces viscosus infection in a brazilian fila a case report and literature review. J. Am Anim Hosp Assoc 31:501-505
12. Mohr, B.D.; Schmitt, B.; Goller, T.; Lenz, J. (1995). Thoracic actinomycosis. Chirurg 66:818-822
13. Fiorino, A.S. (1996). Intrauterine contraceptive device associated actinomycotic abscess and actinomyces detection on cervical smear. Obstet. Gynecol. 87:142-149
14. Viotti, J.A.; Jarenciuk, N.S.; Lodolo, A.; Giraudo, R. (1991). Actinomycosis de pared abdominal, presentación de un caso. Rev. Fac. Cienc. Med. Cordoba 49:35-38
15. Orth, M, et al. (1995). Pleuromediastinitis in pulmonary actinomycosis as a rare differential bronchial carcinoma diagnosis. Pneumologie 49:505-508
16. Ito, K. (1999). Actinomycosis of the intestine. Ryoikibetsu Shokogun Shirizu 22:503-505
17. Locutura, J.; Lorenzo, J.F. & Mijan, A. (1999). Abdominopelvic actinomycosis in an intrauterine device carrier: treatment with ceftriaxone. Enferm Infecc Microbiol Clin 17:46-47
18. Aparicio, F.; Suárez, M.; Alvarez, E.; Antunez, O. (1997). Primer reporte de actinomycosis pulmonar en la provincia de Ciego de Avila, Cuba. Boletín Micolog 12:103-105
19. Petrone, L.R.; Sivalingam, J.J. & Vaccaro, A.R. (1999). Actinomycosis an unusual case of an uncommon disease. J. Ar Board. Fam. Pract. 12:58-66
20. Makanin, M.A.; Zagvodkin, S.S. & Shishkina, V. A. (1998). A case of primary actinomycosis of internal female genitalia. Klin Med. (Mosk) 76:60-61
21. Gorisek, B. et al. (1999). Pelvic actinomycosis. Wien. Klin Wochenschr. 20:603-608
22. Cayley, J. et al. (1998). Recommendations for clinical practice actinomyces like organisms and intrauterine contraceptives. The clinical and scientific committee. Br. J. Fam. Plann. 1:337-138
23. Bessenay, F. et al. (1999). Pelvic tumoral actinomycosis: a difficult diagnosis. Two case reports. Contracep. Fertil. Sex. 27:56-61
24. Atallah, D. et al. (1999). Genital actinomycosis. Diagnostic and therapeutic difficulties. Report of three cases. Ann. Chir. 53:291-296.
25. Koleva, V.; Mainkhard, K. & Raichev, S. (1998). Pelvic actinomycosis. Akush. Ginek. (Sofia) 37:28-29
26. Reinhardt, J.; Vermillion, S.; Richardson, M.; Soper, D.E. (1998). Images in infectious diseases in obstetrics and gynecology. Actinomyces pelvic infection. Infect. Dis. Obstet. Gynecol. 6:154