Organización Mundial de la Salud

69.ª ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD **A69/35**
Punto 15.3 del orden del día provisional **11 de marzo de 2016**

Micetoma

Informe de la Secretaría

1. En su 138.ª reunión, el Consejo Ejecutivo examinó una versión anterior de este informe y adoptó la resolución EB138.R1.[1] (2016).

2. El micetoma es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel, los tejidos subcutáneo y conectivo, el músculo y el hueso que produce una destrucción progresiva. Puede ser causado por una gran variedad de microorganismos, pero tiene esencialmente dos etiologías: bacteriana y fúngica. Las infecciones por bacterias como *Actinomadura madurae, Streptomyces somaliensis* o *Nocardia brasiliensis* causan el actinomicetoma, mientras que las infecciones por hongos como *Madurella mycetomatis* son responsables del eumicetoma. Este último microorganismo es el agente etiológico más frecuente del micetoma en el mundo.

3. El micetoma se describió por vez primera en la literatura moderna en 1694. También se conoce como pie de Madura porque a mediados del siglo XIX se describió un caso en la ciudad india de Madura. Aunque generalmente afecta a los pies, también puede localizarse en otras partes del cuerpo, como las piernas, espalda, manos, cabeza o cuello. La enfermedad afecta generalmente a adultos jóvenes, en especial hombres de 20 a 40 años.[2] Se cree que la infección se adquiere por inoculación traumática de hongos o bacterias en el tejido subcutáneo tras pequeños traumatismos o lesiones punzantes, a menudo por pinchazos con espinas de plantas. Las más afectadas son las personas de bajo nivel socioeconómico que andan descalzas y los trabajadores manuales, como agricultores y pastores. La infección no se transmite directamente de persona a persona y no se ha demostrado que haya reservorios animales implicados en su transmisión.

4. El micetoma tiene numerosas consecuencias médicas, sanitarias y socioeconómicas negativas para los pacientes, las comunidades y los servicios de salud de las zonas afectadas. La enfermedad ocurre en ambientes tropicales y subtropicales caracterizados por estaciones lluviosas breves y largas estaciones secas que favorecen el crecimiento de arbustos espinosos. Los casos predominan en el llamado «cinturón del micetoma», una franja que va de los 15° de latitud sur a los 30° de latitud norte e incluye partes de Sudamérica y América Central (México y República Bolivariana de Venezuela), África (países de la subregión del Sahel, desde Senegal, al oeste, hasta Sudán y Somalia, al este), Oriente Medio (Arabia Saudita y Yemen) y Asia meridional (India).

---

[1] Véase el documento EB138/33 y el acta resumida de la 138.ª reunión del Consejo Ejecutivo, décima sesión, sección 1 (documento EB138/2016/REC/2).

[2] La probabilidad de padecer micetoma es cuatro veces mayor en los hombres que en las mujeres.

5. La carga mundial de micetoma no se puede determinar con exactitud porque no hay datos rigurosos sobre su incidencia, prevalencia y distribución. En una revisión sistemática y metaanálisis realizado en 2013 se describieron 8763 casos en 50 estudios publicados desde 1956. La mayoría de esos casos (75%) se notificaron en los siguientes países: México (2607), Sudán (2555) e India (1392).[1] Sin embargo, en Sudán se han registrado más de 7200 casos de micetoma desde que en 1991 se estableció Jartum en el Centro Nacional de Investigación sobre el Micetoma, que es en la actualidad un Centro Colaborador de la OMS. La prevalencia podría llegar a 8,5 por 1000 habitantes en algunas aldeas del Sudán en las que el micetoma es endémico.[2] El micetoma no es una enfermedad de notificación obligatoria a nivel mundial y no está incluido en ningún sistema nacional de vigilancia. Por consiguiente, para poder evaluar su importancia como problema de salud pública es esencial disponer de datos más exactos de vigilancia y sobre la carga de morbilidad.

6. La presentación clínica del micetoma es prácticamente idéntica, cualquiera que sea el agente etiológico, y se caracteriza por la tríada de masas subcutáneas indoloras, múltiples fístulas que se abren a la piel suprayacente y secreciones que contienen gránulos visibles formados por colonias de los agentes infecciosos. El micetoma suele propagarse por contigüidad a la piel, las estructuras profundas y el hueso, pero también puede extenderse a sitios más distantes a través de la sangre y la linfa. Si no se trata, la enfermedad produce destrucción, deformidad y pérdida de función, y puede ser letal.

7. El periodo de incubación de la enfermedad es muy variable. Dada su progresión lenta, su carácter indoloro, la ignorancia sobre la enfermedad y sus causas y la escasez de centros médicos y sanitarios en las zonas en las que está presente, muchos pacientes se presentan tardíamente, con infección avanzada, cuando puede que la amputación sea ya el único tratamiento disponible. Las infecciones bacterianas secundarias son frecuentes, y las lesiones pueden producir dolor, discapacidad y, si no se tratan, septicemias mortales.

8. Los agentes etiológicos pueden detectarse examinando las secreciones de las heridas o biopsias quirúrgicas. El examen visual y la microscopía son útiles para orientar el diagnóstico, dado que permiten detectar los gránulos característicos. Posteriormente esos gránulos pueden cultivarse o someterse a exámenes histopatológicos a fin de identificar con exactitud el microorganismo causante. Hay otras técnicas útiles para el diagnóstico del micetoma, como el serodiagnóstico o la secuenciación del DNA. Las pruebas de imagen pueden ayudar a determinar la extensión de las lesiones. Ninguna de estas técnicas suele estar disponible en las zonas en las que la enfermedad es endémica.

9. Resulta difícil prevenir la infección, pero debe aconsejarse a las personas que viven en zonas endémicas o viajan a ellas que no anden descalzas, pues el calzado, y la ropa en general, pueden proteger de las heridas punzantes. Las opciones terapéuticas dependen de los agentes etiológicos. El micetoma bacteriano (actinomicetoma) requiere tratamientos prolongados con combinaciones de antibióticos adecuados para el tipo de bacterias implicadas. En el tipo fúngico (eumicetoma), el tratamiento se basa en la administración prolongada de antifúngicos, generalmente precedida o seguida de la escisión quirúrgica de las lesiones. El actinomicetoma suele responder al tratamiento médico precoz, pero el tratamiento del eumicetoma resulta frecuentemente insatisfactorio, tiene muchos efectos colaterales, es caro y no está fácilmente disponible en las zonas endémicas. Las tasas de recurrencia son elevadas.

---

[1] Van de Sande WWJ. Global burden of human mycetoma: a systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis. 2013;7(11):e2550. doi:10.1371/journal.pntd.0002550.

[2] Mohamed HT, Fahal A, van de Sande WWJ. Mycetoma: epidemiology, treatment challenges and progress. Res Rep Trop Med. 2015;6:31–6.

RESPUESTA DE LA OMS AL MICETOMA

10. La respuesta de la OMS tiene lugar en el contexto de los esfuerzos más generales de la Organización por contrarrestar el impacto mundial de las enfermedades tropicales desatendidas, es decir un grupo de enfermedades transmisibles diversas prevalentes sobre todo en condiciones tropicales y subtropicales. Aunque la importancia de estas enfermedades es distinta en los niveles nacional, regional y mundial, tienen en común la característica de que afectan a poblaciones pobres y de difícil acceso. En 2005 la Secretaría estableció una capacidad de respuesta técnica dedicada específicamente al control de las enfermedades tropicales desatendidas. Desde entonces, el centro de atención operacional ha pasado de las enfermedades o afecciones a las intervenciones. Las actuaciones contra una enfermedad específica con el conjunto más adecuado de intervenciones en cualquier contexto se guía así por un conocimiento adecuado de la epidemiología de la enfermedad y la disponibilidad de medidas apropiadas de prevención, detección y control que se puedan aplicar con éxito en entornos con escasos recursos.

11. La OMS reconoce que hay varias enfermedades o afecciones tropicales relacionadas con la pobreza, entre ellas el micetoma, que siguen estando desatendidas. Existen oportunidades para progresar en el conocimiento de esas enfermedades o afecciones a fin de: facilitar actividades de promoción que respalden la concienciación; estimular la generación de más conocimientos, y alentar el desarrollo de instrumentos y estrategias de control apropiados que se incluyan en la cartera de enfermedades tropicales desatendidas de la OMS. En apoyo de este esfuerzo, el Programa Especial UNICEF/PNUD/Banco Mundial/OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, por conducto de las oficinas regionales, tiene en marcha un plan de pequeñas subvenciones competitivas, al que anualmente se presentan nuevas candidaturas, para llevar a cabo investigaciones sobre las enfermedades infecciosas de la pobreza. El Programa también ofrece apoyo a la formación de posgraduados (a nivel de maestría y doctorado) para las investigaciones pertinentes, y presta apoyo a los países para que identifiquen las prioridades de la investigación con base en evidencias. Estos planes competitivos pueden utilizarse para investigar las enfermedades relacionadas con la pobreza que siguen estando desatendidas.

12. La formulación de una estrategia de salud pública para la prevención y el control del micetoma necesitará sin duda importantes inversiones en investigación y desarrollo de productos, de modo que en entornos con escasos recursos se puedan llevar a cabo intervenciones costoefectivas de prevención, diagnóstico, tratamiento precoz y atención a los casos. Algunas alianzas para el desarrollo de productos han empezado a prestar apoyo a la investigación y desarrollo; por ejemplo, la *iniciativa* Medicamentos para las Enfermedades Desatendidas probará un nuevo tratamiento prometedor para el eumicetoma en el contexto de su plan de actividades para 2015-2023.[1] Será esencial movilizar más recursos para facilitar que se incluyan en la lucha contra el micetoma intervenciones de salud pública propugnadas por la OMS para las enfermedades tropicales desatendidas.[2] En la actualidad, la estrategia más apropiada para reducir la carga de morbilidad por micetoma consiste en el diagnóstico y tratamiento precoces con los instrumentos disponibles.

---

[1] http://www.dndi.org/images/stories/pdf_publications/DNDi_Business_Plan_2015-2023.pdf, consultado el 9 de octubre de 2015.

[2] La OMS recomienda cinco intervenciones de salud pública para acelerar la prevención, control, eliminación y erradicación de las enfermedades tropicales desatendidas: atención clínica innovadora e intensificada de esas enfermedades; quimioprofilaxis; ecología y gestión de vectores; servicios de salud pública veterinaria, y suministro de agua salubre y servicios de saneamiento e higiene (Véase la publicación *Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases: third WHO report on neglected diseases 2015*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2015 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/152781/1/9789241564861_eng.pdf?ua=1, consultado el 16 de octubre de 2015)).

13. La Secretaría, por conducto del Programa Especial UNICEF/PNUD/Banco Mundial/OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales y de las oficinas regionales de la OMS, intensificará sus esfuerzos en defensa de una mejora de la vigilancia y el control del micetoma. También seguirá solicitando un apoyo focalizado a los donantes internacionales y a los asociados, y proporcionando asistencia técnica al Centro Colaborador de la OMS para el Micetoma en Jartum, así como a los ministerios de salud del Sudán y de otros Estados Miembros afectados, de modo que los conocimientos sobre la enfermedad puedan avanzar lo suficiente para permitir la formulación de estrategias de control y el desarrollo de instrumentos aplicables en todas las circunstancias y en particular en los entornos con escasos recursos. En este aspecto, el micetoma servirá como modelo para hacer avanzar la agenda de otras enfermedades tropicales relacionadas con la pobreza que siguen estando desatendidas.

INTERVENCIÓN DE LA ASAMBLEA DE LA SALUD

14. Se invita a la Asamblea de la Salud a que adopte el proyecto de resolución recomendado por el Consejo Ejecutivo en la resolución EB138.R1.

= = =