

ALERTA EPIDEMIOLÓGICA

11/12/2019

SE 50

NOTIFICADOR: DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA
HOSPITAL SAMIC EL CALAFATE; EN COLABORACIÓN CON:

COORDINACIÓN DE ZONOSIS

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA

LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA EN MICOLOGÍA CLÍNICA,
DEPARTAMENTO MICOLOGÍA, INEI-ANLIS "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

***Sporothrix brasiliensis*, un patógeno fúngico emergente, notable por su transmisión zoonótica y potencial epidémico en humanos y animales.**

La esporotricosis es una micosis de implantación producida por hongos del complejo *Sporothrix schenckii*. Clásicamente, es conocida como "enfermedad de los jardineros o de los rosales" porque se asociaba a la inoculación traumática de microorganismos a piel o mucosas a través de las plantas espinosas. Actualmente se la incluye en la lista de enfermedades desatendidas y es considerada la micosis de implantación más frecuente de las Américas.

El complejo *S. schenckii sensu latum (sl)*, esta integrado por *S. globosa*, *S. mexicana*, *S. pallida*, *S. luriei*, *S. brasiliensis*, y *S. schenckii sensu stricto (ss)* estas dos últimas especies particularmente más virulentas.

Sporothrix schenckii ss se transmite generalmente a través de la inoculación traumática de materia vegetal contaminada. Por su parte *S. brasiliensis* se transmite entre animales (gato-gato o gato-perro) y de animales a humanos a través de la mordedura o rasguño de un gato infectado, aunque también se han sugerido vías de infección respiratorias y conjuntivales. La esporotricosis humana causada por *S. brasiliensis* generalmente se presenta como una infección cutánea, pero la enfermedad puede variar desde una reacción de hipersensibilidad leve, hasta lesiones cutáneas o linfocutáneas fijas, y progresar a formas diseminadas graves, que incluyen lesiones osteoarticulares, pulmonares y neurológicas. Es particularmente virulento y se ha asociado con casos graves de esporotricosis. La esporotricosis diseminada suele asociarse a condiciones como alcoholismo, diabetes, neoplasias, e inmunocompromiso grave.

Brote de esporotricosis de probable transmisión zoonótica en El Calafate, provincia de Santa Cruz. Afectación de la salud humana y animal (gatos domésticos).

SITUACIÓN ACTUAL

Entre las Semanas Epidemiológicas (SE) 49 de 2018 y la SE 48 de 2019 se detectaron en la localidad de El Calafate cuatro casos de esporotricosis humana. En dos de los casos el diagnóstico fue confirmado microbiológicamente y el hongo identificado como *Sporothrix brasiliensis* en el Laboratorio Nacional de Referencia de Micología Clínica (LNRM) del INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán". El tercer y cuarto caso fueron clasificados como probables por nexo epidemiológico con felinos fallecidos con clínica y hallazgos histopatológicos compatibles de la enfermedad. Hasta el momento, cuatro gatos fallecidos fueron identificados retrospectivamente como enfermos, todos con nexo epidemiológico con los casos humanos. Además, tres de ellos fueron asistidos por la misma médica veterinaria, que es a su vez, es uno de los casos confirmados por el LNRM. Habría dos casos sospechosos más en felinos (uno con nexo epidemiológico con al menos uno de los gatos fallecidos). Los casos reportados y en estudio constituyen los más australes con implicancia clínica de los que se tenga conocimiento, considerando que El Calafate se encuentra geográficamente situado a 50° Lat. S; 72° Long. O. Durante el período del brote la temperatura promedio anual ha sido de 7.6°C, alcanzando sus valores máximos en febrero de 2019 (15 de febrero) con 28.5 °C, y mínimos de -11 °C el 16 de agosto de 2019 (1). Al día de la fecha la investigación sigue en curso.

SITUACIÓN REGIONAL

El primer caso de esporotricosis humana transmitida por gatos causada por *Sporothrix brasiliensis*, se informó en el 2000 en Río de Janeiro, Brasil, y hasta ese momento se habían notificado casos de esporotricosis felina en 3 estados en las regiones sur y sudeste de Brasil. A partir de 2018, se habían notificado casos de esporotricosis humana transmitida por gatos en 10 estados brasileños, incluidos los estados de la región noreste, así como en Argentina y Paraguay. El estado brasileño de Río de Janeiro notificó más de 4.500 casos de esporotricosis humana transmitida por gatos entre 1998 y 2016. Rio Grande do Sul y São Paulo también se documentaron epidemias similares de esporotricosis producidas por *S. brasiliensis*(2).

2

ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS EN ARGENTINA

A pesar de ser un evento notificable al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), la esporotricosis no es un evento de notificación obligatoria en nuestro país. Más allá de su relevancia clínica, su prevalencia e incidencia son desconocidas. Estudios realizados sobre cepas depositadas entre 1984 y 2017 en la colección de cultivos del Departamento Micología del INEI-ANLIS "Dr. Carlos Malbrán" determinaron que las especies circulantes en nuestro país son *S.schenkii sensu stricto*; *S. brasiliensis* y *S. globosa*. Las cepas analizadas fueron aisladas entre 1984 y 2017 de casos humanos, animales y del ambiente de diferentes provincias por encima del paralelo 35 ° S: Buenos Aires (n=13); Chaco (n=4); Misiones (n=3) y San Luis (n=1). *S. brasiliensis* fue aislado de humanos (n=4), animales (n=2) y del ambiente (n=2). Entre las 4 cepas aisladas en humanos la primera corresponde a un paciente de Misiones de 1986. Las tres restantes fueron de pacientes residentes de la provincia de Buenos Aires, el primero, en 1988, había sido arañado por un gato; el segundo, en 2011, había sido mordido por roedores y el tercero del mismo año había utilizado pulpa de aloe vera para la curación de una herida en la piel. Las dos cepas de animales fueron aisladas en 2011 de gatos domésticos residentes en Buenos Aires, mientras que la cepa ambiental provenía del suelo de cuevas de armadillos en Chaco (3).

En 2015, se documentaron 4 casos de esporotricosis ocurridos entre 2011 y 2014, en pacientes en el noroeste del conurbano de la ciudad de Buenos Aires a partir del contacto con gatos domésticos infectados. En uno de los casos la especie fue identificada como *S. brasiliensis*(4).

En 2019, Etchecopaz y cols. reportaron los casos de una niña de 2 años y un veterinario de Los Polvorines, Provincia de Buenos Aires, con esporotricosis por *S. brasiliensis* por transmisión zoonótica a partir del gato de la niña (5)

Recientemente, fue documentado un nuevo caso de transmisión zoonótica de *S. brasiliensis* por un gato a una paciente y a la veterinaria que atendió el felino en El Tigre, Provincia de Buenos Aires, el caso de la paciente fue diagnosticado en el hospital Alemán de Buenos Aires (6), y el de la veterinaria en el CEMIC de Buenos Aires (Dra. Relloso, comunicación personal).

Por el momento los brotes documentados de esporotricosis en nuestro país ocurrieron en áreas geográficas con climas tropicales y subtropicales por encima del paralelo 35° S (datos de la LNRM). El reporte de un brote en la zona austral del país (lat. 50° S), nos alerta sobre la capacidad de sobrevivir del hongo a climas extremos.

RECOMENDACIONES PARA EL EQUIPO DE SALUD

- Los médicos veterinarios y los cuidadores de animales deben tomar precauciones adicionales al manipular gatos, especialmente aquellos que parecen enfermos o presentan lesiones sugestivas de esporotricosis. Se debe usar equipo de protección personal, como guantes, mascarillas y protección para los ojos para evitar infectarse por inoculación traumática o vías respiratorias o conjuntivales.
- Los animales sospechosos deben colocarse en aislamiento lo antes posible y la habitación o la jaula deben marcarse claramente para indicar el estado del animal y describir precauciones adicionales. El acceso a la sala de aislamiento debe ser limitado. Tras la atención del caso sospechoso, realizar limpieza y desinfección. Las mesadas, camillas, pisos y paredes deben ser desinfectadas con solución de hipoclorito de sodio al 1%, dejando actuar durante 10 minutos. Los materiales no descartables deben ser esterilizados (7).]
- Los médicos veterinarios deben indicar a los dueños de mascotas enfermas la recomendación de mantener al animal aislado dentro del domicilio mientras dure el tratamiento. Se debe restringir el contacto al mínimo posible, y siempre a cargo de adultos inmunocompetentes. De producirse un accidente con lesión, el dueño deberá lavarse la herida con agua y jabón (antiséptico si lo hubiera) y consultar al médico de inmediato.
- Para la disposición del cadáver del animal se recomienda la cremación/incineración y/o autoclavado. El transporte debe ser realizado de manera que no constituya riesgo para la salud pública utilizándose equipo de protección personal (camisolín, guantes y antiparras) en bolsas adecuadas para prevención de infecciones tánato-transmisibles, identificados y dentro de cajas herméticamente cerradas. Los cadáveres de animales infectados por agentes del complejo *S.schenkii* representan un riesgo potencial para la salud pública y el medio ambiente (7)
- El público debe ser cauteloso con los animales desconocidos y acercarse a los gatos con cuidado, incluso si parecen amigables.
- Limitar el contacto entre gatos domésticos y salvajes promoviendo a los dueños de mascotas que eviten que sus gatos domésticos salgan al aire libre.
- Se deben tomar precauciones en los puntos de entrada al país para garantizar que los animales infectados no se reubiquen en áreas no endémicas. Los propietarios que se mudan con sus mascotas deben tener los certificados de salud adecuados y las mascotas deben ser inspeccionadas visualmente al ingresar.
- Las comunidades médicas y veterinarias deben estar informadas sobre el riesgo de *S. brasiliensis* tanto en la población humana como animal y deben conocer las opciones de tratamiento adecuadas.
- Los programas de castración animal y la tenencia responsable de mascotas pueden reducir el riesgo de transmisión, infección y transporte en la población felina.

ACCIONES ANTE CASO SOSPECHOSO

Ante la aparición de un caso sospechoso tanto en humanos como en animales, comunicarse con el Departamento de Epidemiología y Estadística del Hospital de Alta Complejidad SAMIC El Calafate TE: 02902-491845 Int. 3098 3099 Mail: epidemiio.samicelcalafate@gmail.com

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD

4

En los humanos: La esporotricosis tiene un período de incubación que varía entre 1 semana a 3 meses posinoculación. Las lesiones más frecuentes son pápulas en el sitio de inoculación que se transforman en pústulas y éstas en nódulos subcutáneos que se expanden lentamente. La diseminación es vía linfática formando una cadena de nódulos subcutáneos que se necrosan, se ulceran, pudiendo producir exudado amarillento potencialmente infectante. También existen formas fijas de esporotricosis, donde no se observa diseminación linfática, generalmente en personas con algún grado de inmunidad al hongo (por exposición previa). Estas formas linfocutáneas no son graves, permanecen localizadas en la piel y rara vez representan un riesgo para la vida. Sin embargo, es posible que se produzcan cicatrices, desfiguración e infecciones bacterianas y de no mediar tratamiento específico, existe riesgo de que la enfermedad se disemine o que las infecciones bacterianas agregadas causen sepsis.

La esporotricosis diseminada generalmente afecta huesos y articulaciones y se asocia a pacientes con inmunocompromiso grave. La esporotricosis pulmonar es causada por la inhalación del hongo, esta forma puede ser aguda, pero más comúnmente es crónica y se asemeja a la tuberculosis. Los síntomas incluyen tos, expectoración, disnea, dolor pleurítico, hemóptisis, pérdida de peso y fatiga. Estas dos últimas formas son graves y potencialmente mortales (8).

En los gatos: la esporotricosis varía de una infección asintomática a una enfermedad sistémica diseminada mortal. Las primeras lesiones cutáneas pueden encontrarse en cualquier lugar; sin embargo, con frecuencia aparecen en las extremidades distales, la base de la cola o la cabeza. Comienzan como heridas punzantes pequeñas que se reducen drásticamente pero eventualmente se vuelven nodulares. Estos nódulos pueden ulcerarse o supurar. Algunas úlceras pueden formar cavidades, exponiendo grandes áreas del hueso y músculo subyacentes. Los gatos también diseminan la micosis a otras partes del cuerpo cuando se acicalan. Cuando las lesiones son extensivas, se puede observar pérdida de peso, anorexia, fiebre, depresión y disnea. Además, puede haber compromiso de distintos órganos. La enfermedad generalizada o diseminada puede ser mortal (7,9)

TRATAMIENTO

Las opciones de tratamiento para la esporotricosis humana incluyen formulaciones orales de una solución saturada de yoduro de potasio (SSKI), itraconazol o terbinafina. El itraconazol a menudo se usa junto con SSKI o terbinafina para las formas cutánea y linfocutánea de esporotricosis. Cuando hay lesiones cutáneas queratósicas gruesas o la paciente está embarazada, se debe considerar la criocirugía. En formas sistémicas se utiliza la anfotericina B (7,8).

Las opciones de tratamiento para la esporotricosis felina incluyen itraconazol o clotrimazol, aunque los agentes antifúngicos pueden tener efectos adversos. Para mayor información, referirse a la Guía Práctica para Controlar la Esporotricosis Felina del Estado de Minas Gerais <http://www.crmvmg.gov.br/arquivos/ascom/espоро.pdf>

En el caso de infección por *Sporothrix* spp. clínicamente significativo, hay evidencia de cepas emergentes resistentes a múltiples fármacos, por lo que es muy importante monitorear la susceptibilidad de estos patógenos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Servicio Meteorológico Nacional. Descarga de Datos | Servicio Meteorologico Nacional. [Internet]. 2017 [cited 2018 Feb 22]. Available from: <https://www.smn.gob.ar/descarga-de-datos>
2. Organización Panamericana de la Salud (org). Sporothrix brasiliensis, un patógeno fúngico emergente, notable por su transmisión zoonótica y potencial epidémico para la salud humana y animal en las Américas [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 2]. Available from: <http://www.someve.com.ar/index.php/noticias-someve/interes-general/833-sporothrix-brasiliensis.html>
3. Córdoba S, Isla G, Szusz W, Vivot W, Hevia A, Davel G, et al. Molecular identification and susceptibility profile of *Sporothrix schenckii* sensu lato isolated in Argentina. Mycoses [Internet]. 2018 Jul [cited 2019 Dec 3];61(7):441–8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/myc.12760>
4. Fernández N, Iachini R, Farías L, Pozzi N, N T. Esporotricosis; una zoonosis en alerta. In: Infocus 2015 [Internet]. Córdoba; 2015 [cited 2019 Dec 9]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/318753649_Esporotricosis_una_zoonosis_en_alerta
5. Etchecopaz AN, Lanza N, Toscanini MA, Devoto TB, Pola SJ, Daneri GL, et al. Sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* in Argentina: Case report, molecular identification and in vitro susceptibility pattern to antifungal drugs. J Mycol Med. 2019 Oct;100908.
6. Leitner R, Maldonado I, Casa J, Larralde M. Celulitis de dorso de mano (y algo más). Presentado en el 68º Curso Intensivo de Perfeccionamiento Dermatológico de la Sociedad Argentina de Dermatología, 5 al 9 de noviembre de 2019, Ciudad de Buenos Aires. 2019.
7. Ferreira Santos A, Divino Rocha B, Ferreira de Magalhães Soares D, Coelho Tavares Pais G, de Moraes Donancio Xaulim G, Moura Keller K, et al. ARTIGO TÉCNICO 1 Guia Prático para enfrentamento da Esporotricose Felina em Minas Gerais Practical guide for coping with feline sporotrichosis in Minas Gerais State-Brazil. 2018.
8. Kauffman CA, Bustamante B, Chapman SW, Pappas PG. Clinical Practice Guidelines for the Management of Sporotrichosis: 2007 Update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2007 Nov 15;45(10):1255–65.
9. Rovid Spickler A. Sporotrichosis [Internet]. 2017 [cited 2019 Dec 10]. Available from: www.cfsph.iastate.edu