

## **Esporotricosis: los números no mienten**

Edgardo Erbeta MV  
SKINVET – CBA  
Miembro de la AAVD, SLDV y SaDeVe

### **ASPECTO EPIDEMIOLÓGICO**

Esporotricosis es una micosis subcutánea causada por un complejo de especies donde *Sporothrix schenckii* es la más frecuente.

Esta patología sucede a lo ancho del planeta especialmente en áreas tropicales y subtropicales. Endémica en Latinoamérica en especial el estado de Río de Janeiro, Brasil. Esta afecta a caninos, roedores, psitácidos, equinos, aves, felinos y humanos.

La clásica transmisión está relacionada con actividades agrícolas u otras relacionadas con el medio ambiente (plantas, suelos)

En Brasil más de 4000 casos reportados en felinos desde 1998, los abrumadores casos sucedieron en gatos y tiene un rol muy importante como enfermedad zoonótica.

En Córdoba capital, fue atendido un felino importado de la zona endémica de Brasil, se desconoce la existencia de otros casos por falta de estadísticas en la provincia donde es una enfermedad exótica.

### **AGENTE ETIOLÓGICO**

*Sporothrix schenckii* está compuesto por un complejo de especies entre otras *S. globosa*, *S. mexicana*, *S. schenckii luriei* y *S. brasiliensis*, éste último es el prevalente en un 96.9% de casos en felinos de Brasil. Este hongo es el de perfil más virulento en el mundo y habita en Brasil.

### **FUENTES DE INFECCIÓN Y TRANSMISIÓN**

Encontrado en la naturaleza, especialmente en suelos, espinas de rosas, musgos y madera en descomposición, pero los gatos enfermos son los principales transmisores a través de sus garras al ser afiladas en cortezas de árboles, peleas territoriales entre machos los cuales dispersan el hongo al ambiente. El contagio de gatos a humanos es por inoculación de estos hongos por mordeduras, arañazos o contacto directo con las lesiones.

### **SIGNOS CLÍNICOS**

Adultos jóvenes, machos intactos con actividad outdoors, sin razas predisponentes. Presentaciones de subclínicas a presentaciones sistémicas y fatales, lesiones en piel que varían de pequeñas pápulas a extensas áreas necróticas. Sin embargo úlceras y nódulos son las formas más frecuentes observadas en perros y gatos. En felinos podemos encontrar sitios anatómicos como cabeza en especial nariz, escroto y miembros; paroniquia es común observar con pérdida de material ungueal. En perros se limita a cara y en humanos severa infiltración del sistema linfático subcutáneo.

Como presentación extra cutánea en gatos a nivel respiratorio (estornudos, disnea y descarga nasal) que suelen preceder a la presentación cutánea. Es importante recalcar que esta presentación es la causa de fracasos terapéuticos y muerte.

## LABORATORIO

El gold standard para detectar esporotricosis es cultivo micológico. Las muestras son colectadas principalmente con gasas o hisopos estériles o biopsias de lesiones. El material hisopado es sembrado en agar Saboraud.

Técnicas moleculares tales como PCR, tienen como blanco genes de calmodulin que han sido recientemente adoptados como herramienta auxiliar de diagnóstico. Sin embargo, esto no está a nuestra disposición rutinariamente.

Mediante citopatología e histopatología podemos llegar a un diagnóstico temprano de esporotricosis en gatos. La sensibilidad mediante coloraciones de Romanowsky es de un 79% y en histopatología con Grocott methenamine silver (GMS) es de 94%. En el caso de perros, este tipo de examen no es conclusivo ya que en general son raros los casos que presenten gran número de levaduras en las lesiones.

Histopatológicamente, las lesiones en felinos se caracteriza por una reacción inflamatoria piogranulomatosa con una baja casuística de granulomas bien formados que contengan una alta carga de hongos.

Análisis mediante Inmunoabsorción enzimática (ELISA) puede ser usado como una herramienta de screening de alta especificidad y sensibilidad para la detección de anticuerpos anti *sporothrix* en el suero de gatos afectados por esporotricosis.

## DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Los diferenciales en gatos deben incluir patologías ulcerativas y/o nodulares. Las mas comunes son: neoplasia, especialmente carcinoma de células escamosas; otras patologías micóticas tales como criptococosis e histoplasmosis, alergias, bacterianas, leishmaniasis, reacción adversa a drogas.

Importante es mencionar que en áreas endémicas, primero, es recomendable descartar esporotricosis en gatos que presenten nódulos o úlceras.

## TRATAMIENTO

El mayor desafío, en función de la conducta de los felinos, dificultad de mantener confinado a los enfermos, administración oral de medicamentos, falta en el mercado de productos confiables y reacciones adversas a ellos.

### AGENTES ANTIFÚNGICOS:

**ITRACONAZOL:** es la droga de elección para el tratamiento de esporotricosis en felinos, esta es usada a dosis altas para alcanzar un nivel terapéutico adecuado (5-10 mg/kg cada 24 hs) Son de preferencia las presentaciones en suspensión a los comprimidos o cápsulas por su mejor dosificación, absorción y biodisponibilidad (Solo utilizar presentaciones éticas de uso humano por su reconocida calidad que contienen ciclodextrin en suspensión y no fórmulas genéricas comprimidas, que las hay en el mercado a bajo costo que dictaminan a priori su baja calidad y cualidad terapéutica).

Itraconazol es un compuesto lipofílico y se absorbe a muy bajo Ph razón por la que debe ser administrado luego de comidas, excepto fórmulas en suspensión con ciclodextrin que deben ser administradas con el estómago vacío.

Ciertas drogas, como antagonista receptor- H2 histamina o inhibidores de bomba de protones deben ser evitadas con itraconazol ya que suprimen la acidez gástrica y por ende la absorción adecuada de la droga.

Efectos adversos en gatos: hiporexia o anorexia, vómitos, apatía, pérdida de peso en incremento de enzimas hepáticas.

KETOCONAZOL: si bien tiene espectro contra esporotricosis, se contraindica en felinos por sus efectos adversos en un estudio de 773 felinos afectados por este agente infeccioso.

IODURO de POTASIO: no considerado como un antifúngico, fortalece el sistema inmune. Puede ser usado solo o asociado a itraconazol, especialmente en casos de signos respiratorios. Un estudio sobre 48 gatos aplicado como monoterapia se obtuvo una cura del 47.9 % y efectos adversos en un 52.1 % de los casos.

FLUCONAZOL: buena absorción y biodisponibilidad, las presentaciones éticas son onerosas, se necesitan más estudios para determinar la dosis adecuada.

AMFOTERICINA B (AMB): administración endovenosa en felinos es limitada por sus serios efectos adversos. En 26 felinos con lesiones refractarias a itraconazol, con aplicación intralesional de AMB resultaron en una cura del 72.7 % de los gatos luego de una administración semanal, en un protocolo de dos a tres semanas de terapia. Formulaciones en base a lípidos han sido reportadas como menos nefrotóxicas que las convencionales. Esto fue muy satisfactorio asociado a itraconazol en casos que fracasaron con esta última como monoterapia.

TERBINAFINA: Ha sido segura y efectiva en humanos con esporotricosis, sin embargo aún no hay trabajos conclusos aplicados en felinos.

VORICONAZOLE (VCR): evaluado en modelos murinos, VCR podría tener un efecto potencial en el uso contra *S. schenckii* pero no contra *S. brasiliensis*, pero no ha habido evidencia de eficacia de voriconazole en felinos con esporotricos.

Otras opciones tales como criocirugía han sido alentadoras como terapia complementaria en lesiones persistentes y localizadas en gatos.