

Otitis externa asociada a *Malassezia* spp:

patógenos, diagnóstico y tratamiento

ROSS BOND, BVMS, PHD, DVD, MRCVS, DIPECVD.



UN MUNDO DE
EXPERIENCIA
ÓTICA

ÍNDICE

Pg.02 Hipersensibilidad

Pg.03 Diagnóstico y
tratamiento de la otitis
externa *Malassezia*

Pg.06 Biografía Dr. Bond

PATOGÉNESIS:

Las levaduras *Malassezia* spp. constituyen un componente importante de la microbiota de la piel de los mamíferos y, en perros, predomina la especie no lípido dependiente *M. pachydermatis*. En perros sanos, el canal auditivo es un sitio frecuente de transporte, junto con el ano, así como la piel interdigital y la región del labio inferior.

Después de los primeros informes de *M. pachydermatis* como patógeno ótico de perros en la década de 1950, la proliferación de las levaduras oportunistas se ha convertido en algo común para los médicos veterinarios, así como un factor común que perdura en la otitis externa canina.

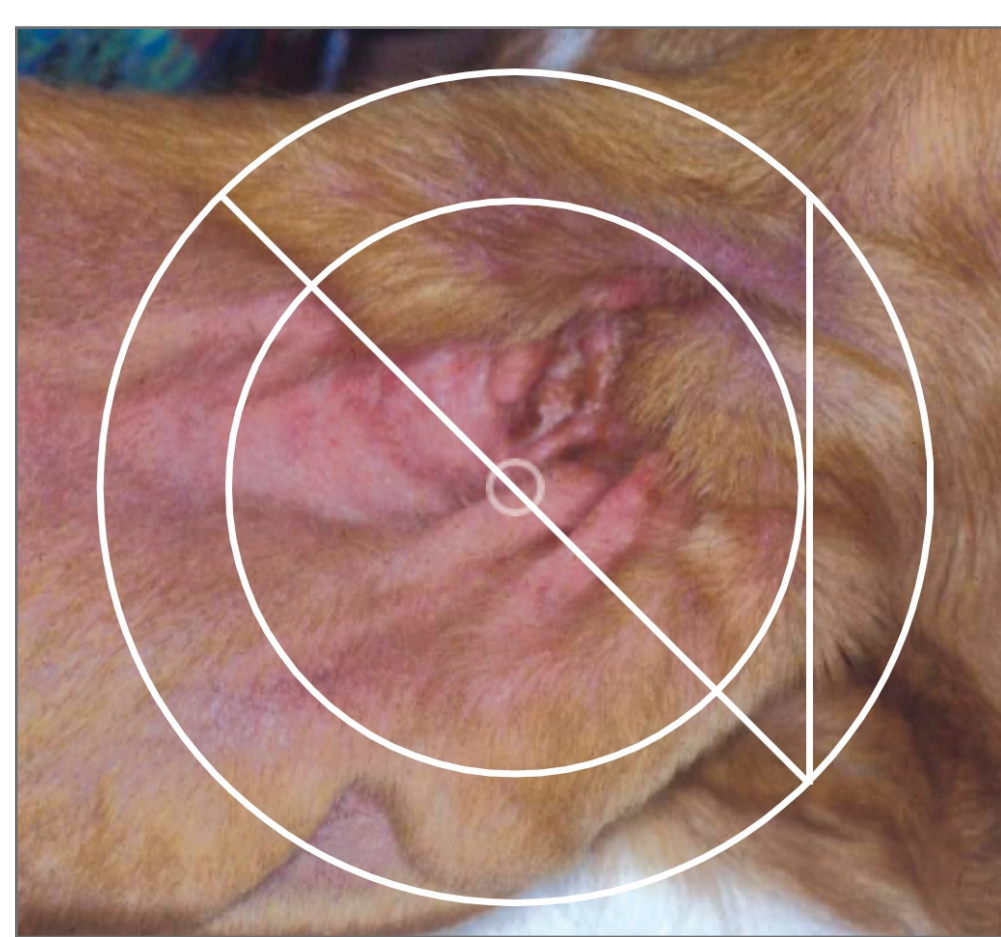
Las *Malassezia* son organismos de absorción nutricional que segregan hidrolasas (incluyendo lipasas, fosfolipasas, aspartil proteasas y esfingomielinasas ácidas) que pueden estar involucrados en la inducción al hospedador de la respuesta inmune e inflamatoria, en especial si la población de levaduras se incrementa. Por lo tanto, el reconocimiento y la corrección de factores que puedan promover la proliferación de levaduras, así como la normalización de la población con fármacos antimicóticos, son pasos esenciales en el manejo de la otitis externa asociada a *Malassezia*.

pg.01

Hipersensibilidad

Imagen 01

Otitis externa eritematosa y ceruminosa en un perro con *Malassezia*.



“La forma de maní característica de las levaduras *Malassezia* spp. no se observan con frecuencia en orejas sanas; sin embargo, se identifican con mayor frecuencia en perros con otitis externa por levaduras”.

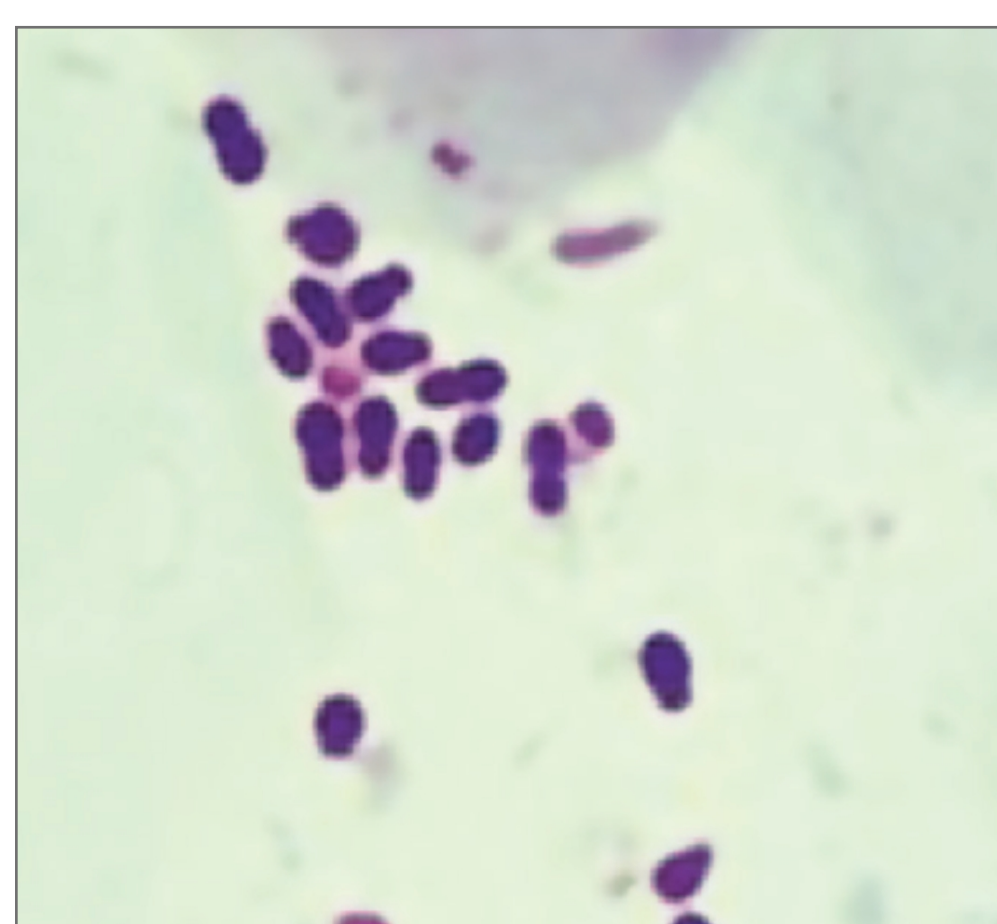
La respuesta inflamatoria severa relacionada con la proliferación de levaduras en algunos perros con dermatitis u otitis asociada a *Malassezia* dio lugar a la realización de estudios de hipersensibilidad en hospedadores caninos. La evidencia de hipersensibilidad inmediata a *M. pachydermatis* en perros mediada por IgE incluye la reactividad inmediata a la prueba intradérmica, así como evidencia serológica de IgE a las levaduras en perros con base en ELISA. Se observa comúnmente hipersensibilidad retardada a *M. pachydermatis* en Basset Hounds con dermatitis y otitis asociada a *Malassezia* y esto se puede demostrar por medio de una prueba intradérmica y otra de parche con antígenos *M. pachydermatis*. Las respuestas de hipersensibilidad a componentes de levaduras cuentan con el potencial de exacerbar de manera importante respuestas inflamatorias más allá de las ocasionadas de forma directa por la actividad enzimática en la piel, de forma tal que incluso conteos bajos de levaduras pueden ocasionar signos clínicos en perros sensibles.

Numerosos laboratorios comerciales en varios países ofrecen pruebas serológicas de IgE para *M. pachydermatis* y algunos extractos se encuentran disponibles por parte de los proveedores de alérgenos para pruebas intradérmicas, considerando que la prueba del parche es básicamente una herramienta de investigación.

Diagnóstico y tratamiento de la otitis externa asociada a *Malassezia*

Imagen 02

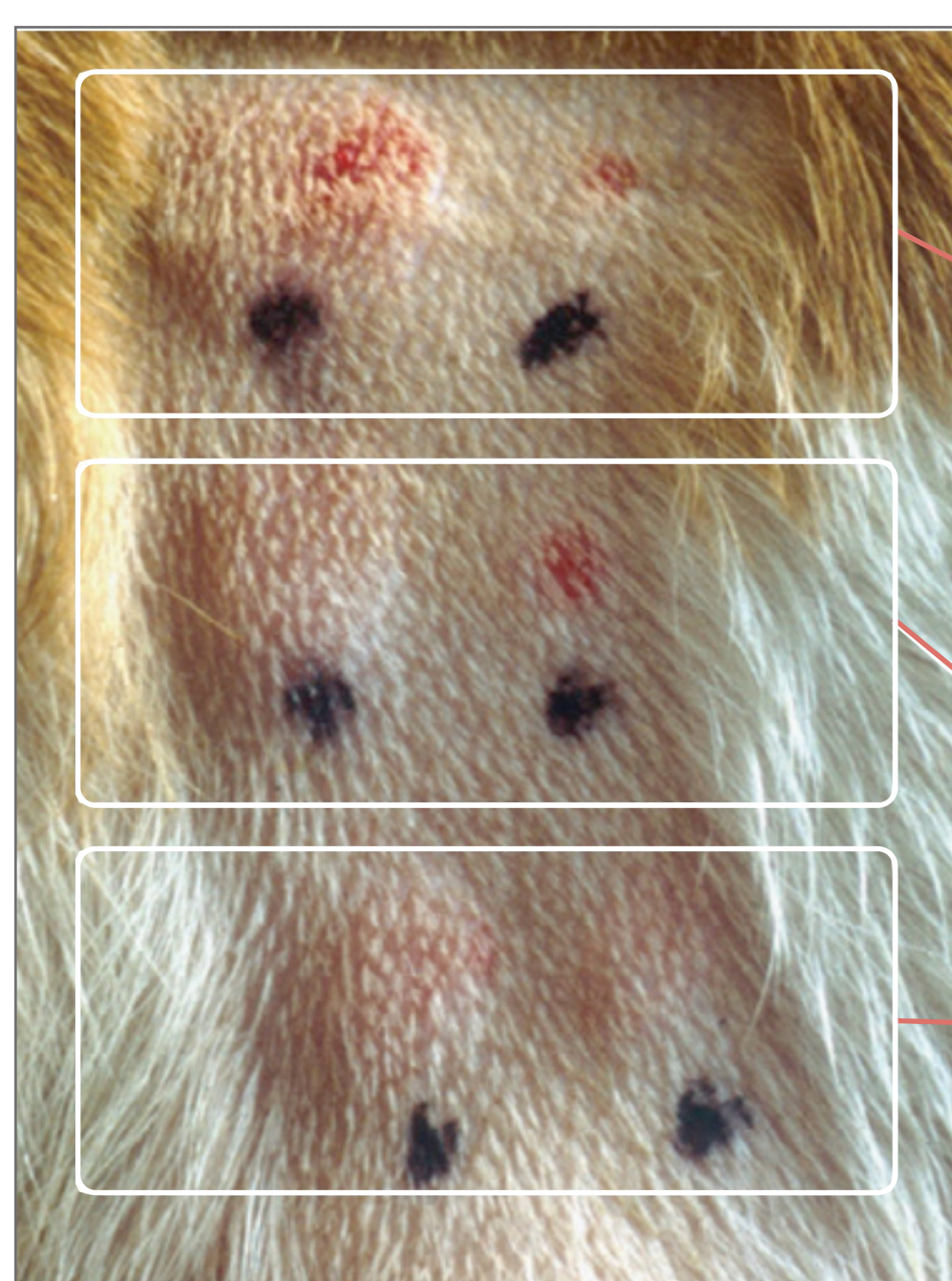
Numerosas levaduras nacientes, monopolares con forma de maní, característica de *Malassezia* spp.



En la otitis externa canina asociada a *Malassezia*, los canales auditivos verticales y el pabellón auricular a menudo se encuentran eritematosos con grados distintos de estenosis y secreción ceruminosa color amarillo a café. En ocasiones es posible observar cambios ulcerativos; sin embargo, más a menudo son reflejo de infección bacteriana concurrente o enfermedades ulcerosas primarias subyacentes.

El diagnóstico de la otitis externa asociada a *Malassezia* se basa idealmente en signos clínicos, por un conteo alto de levaduras en exudados de las orejas y respuestas clínicas a la terapia antimicótica. La cantidad de levaduras se evalúa a través de exámenes microscópicos de frotis de orejas con tinciones, como Diff-Quik. La característica forma de maní de las levaduras de *Malassezia* spp. no son comunes de observar en orejas sanas; sin embargo, se identifican mejor en perros con otitis externa por levaduras.

Imagen 03



PRUEBAS INTRADÉRMICAS CON ALÉRGENOS *MALASSEZIA* *PACHYDERMATIS* EN UN PERRO CON HIPERSENSIBILIDAD INMEDIATA

Fila Superior

El control positivo de histamina (izquierda) crea una pápula, mientras que no existe reacción al control negativo al diluyente (derecha).

Filas Inferiores

Filas inferiores: dos antígenos por separado ocasionaron una pápula (izquierda); sin embargo, no lo hicieron las diluciones 1:10 (derecha) del mismo antígeno.

pg.03

Diagnóstico y tratamiento de la otitis externa asociada a *Malassezia*.

Imagen 04

Prueba de parche con cámara de Finn que contiene discos de filtro impregnados con antígenos de *Malassezia* y controles con solución salina.



Las referencias en el conteo de levaduras necesarias para considerarlas importantes no muestran diferencias en el espesor del frotis, variaciones en las densidades de población en piel normal, diferencias por raza o potencial para un número relativamente pequeño de organismos para generar enfermedades en la piel en individuos sensibles. Por lo tanto, la terapia de prueba se debe realizar siempre que las levaduras se identifiquen con facilidad en citologías obtenidas de orejas inflamadas.

Las levaduras *Malassezia* son normalmente susceptibles a macrólidos poliénicos (nistatina, natamicina [pimaricina]), así como a azoles, tales como el clotrimazol y el miconazol. El pozaconazol es el agente antimicótico desarrollado más recientemente y es altamente activo contra *Malassezia* spp. En perros, el tratamiento sistémico con itraconazol oral es confiable para la dermatitis por *Malassezia* pero no para otitis externa. La aplicación tópica, cuando es posible, logra mayores concentraciones efectivas del fármaco dentro del oído, siempre y cuando se realice limpieza con regularidad.

LOS PRODUCTOS AUTORIZADOS PARA LA OTITIS EXTERNA ASOCIADA A *MALASSEZIA* POR LO GENERAL CONTIENEN UN FÁRMACO ANTIMICÓTICO EN COMBINACIÓN CON UN ANTIBIÓTICO Y UN GLUCOCORTICOIDE.

Diagnóstico y tratamiento de la otitis externa asociada a *Malassezia*.

Imagen 04

Reacciones positivas a la prueba del parche para *M. pachydermatis* después de 48 horas de la aplicación, caracterizadas por placas eritematosas manifiestas (derecha arriba, izquierda abajo).



Los datos de la prueba indican que la combinación de glucocorticoide con el tratamiento de azoles es superior a la monoterapia con azoles, reflejando lo siguiente:

- 1** Disminución en la proliferación de levaduras en oídos inflamados.
- 2** Control de la hipersensibilidad a las levaduras y alérgenos exógenos.
- 3** Corrección y prevención de estenosis o progresión a cambios patológicos irreversibles.

La combinación de fármacos antibacterianos y antimicóticos puede prevenir el cambio de infección bacteriana a levaduras o viceversa; contrario a lo que puede suceder cuando se utiliza una monoterapia antibacteriana o antimicótica. La eficacia del tratamiento se debe calificar con la repetición de evaluaciones clínicas y citológicas

No se ha establecido aún el valor de la inmunoterapia específica con alérgenos solo para *Malassezia* en perros sensibles, aunque es razonable asumir que dichos perros garantizan tratamientos y prevención más rigurosos.



Dr. Ross Bond

BVMS, PHD, DVD, MRCVS, DIPECVD

Biografía

El Dr. Ross Bond se graduó de la Glasgow Veterinary School en 1985 y después pasó 5 años en la práctica veterinaria. Ingresó al Royal Veterinary College en 1990 y fue residente, estudiante de doctorado y catedrático en Dermatología Veterinaria antes de trabajar en la práctica de remisión en 1999. Después regresó al RVC, donde actualmente se desempeña como Catedrático Senior en Dermatología Veterinaria. El Dr. Ross cursó el diplomado en el RCVS en Dermatología Veterinaria, es Diplomado del Colegio Europeo de Dermatología Veterinaria y concluyó su Doctorado en 1996.

Su interés en la investigación se enfoca básicamente en *Malassezia*, así como en dermatitis bacteriana en perros y gatos.