



INMUNODIAGNÓSTICO DE MICOSIS ANIMALES

Descripción

Las **enfermedades fúngicas** tienen importancia en patología veterinaria debido al **carácter zoonótico** de la mayoría de estos procesos, a las **pérdidas que provocan** en animales de producción y finalmente al hecho de que pueden afectar gravemente a **especies protegidas**.

Debido a que la mayoría de los hongos potencialmente patógenos para el hombre y los animales son saprofitos, su aislamiento desde una lesión no implica necesariamente que sean los responsables del proceso patológico, lo que lleva a la búsqueda de **nuevos métodos de diagnóstico**, entre los cuales los **serológicos** se encuentran entre los más sencillos, económicos y rápidos.

Cómo funciona

Hemos desarrollado una metodología **ELISA indirecto** que permite la determinación de elevados niveles de anticuerpos tipo IgG frente a diferentes hongos en animales infectados. El principal problema que se plantea es la discriminación entre animales que simplemente han estado en contacto con el hongo y aquellos que realmente han sido infectados y por tanto se encuentran enfermos.

Hemos conseguido poner a punto nuestra metodología para el **diagnóstico de micosis sistémicas** en el caso de: perro, gato, ganado ovino (mamitis aspergilar) y ganado bovino (aborto aspergilar y por zigomicetos).

Ventajas

El **diagnóstico clínico** de las micosis sistémicas animales resulta realmente complicado de efectuar, fundamentalmente por la inespecificidad de los síntomas, que hacen que el profesional clínico sólo piense en un proceso de etiología fúngica en fases ya muy avanzadas de la enfermedad, cuando la solución terapéutica resultará inefectiva. Como hemos comentado anteriormente, el aislamiento microbiológico del hongo, al tratarse de microorganismos ubicuos en la naturaleza, no sirve más que como apoyo a otras metodologías de diagnóstico. La **histopatología**, por su parte, resulta hoy día la técnica más fiable en estos procesos, por cuanto que evidencia la infección de los tejidos por estructuras fúngicas; sin embargo, presenta el inconveniente de su laboriosidad y de tratarse en la mayor parte de los casos de un **diagnóstico postmortem**.

Todo ello hace que consideremos el **inmunodiagnóstico** como ideal en este tipo de procesos, presentando una alta especificidad unida a una importantísima precocidad que permitiría la instauración de un tratamiento que hoy por hoy es efectivo sólo cuando el proceso no está muy avanzado. Otra ventaja sería la posibilidad de relacionar los valores obtenidos con la progresión o regresión de la enfermedad, lo que permitiría realizar una **monitorización de la evolución del paciente**.

¿Dónde se ha desarrollado?

Lo que se propone por tanto es la posibilidad de aplicar nuestra metodología al desarrollo de **kits de diagnóstico** aplicables a diferentes enfermedades fúngicas en distintas especies animales.

Nuestro [Laboratorio de Micología Clínica de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid](#) ha venido trabajando en esta línea de investigación desde el año 1995, realizando análisis de las mencionadas enfermedades para distintas clínicas privadas repartidas por toda la geografía española.

Fruto de nuestra colaboración con un laboratorio privado veterinario fue el desarrollo de una metodología aplicable al **inmunodiagnóstico de las dermatofitosis caninas**. Resultaría de especial interés potenciar estos estudios en cuanto a su aplicación a las dermatofitosis felinas, especie donde esta enfermedad presenta una mayor incidencia, además de la existencia de un amplio número de animales portadores que actúan difundiendo la dermatofitosis, contagiando incluso al hombre.



Universidad Complutense de Madrid

Vicerrectorado de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento
Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)

Y además

Estamos seguros de que la importancia creciente que han ido alcanzando en los últimos años las micosis humanas (no olvidemos la alarma social creada por la aspergilosis) llegará muy pronto al campo veterinario. Es por ello que consideramos nuestra **metodología de inmunodiagnóstico** como un proceso sencillo, rápido y eficaz de conocer el estado sanitario bien de un animal de compañía, bien de una explotación intensiva en el caso de animales de producción.

Nuestro laboratorio se encuentra capacitado por tanto para la realización de la metodología indicada, así como abierto a la colaboración en la investigación sobre otras enfermedades fúngicas en otras especies doméstica.

Investigador responsable

José Luís Blanco Cancelo jblanco@vet.ucm.es
Departamento: Departamento de Patología Animal I
Facultad: Facultad de Veterinaria