

ABSCESO CORNEAL POR METARHIZIUM ANISOPLIAE

Susana Lasús Agraz (susanalasus@hotmail.com)

Jorge José Alonso Sánchez

Cristina Urbón López

Hospital Comarcal de Barbastro (Huesca)

Laboratorio de Microbiología

1. INTRODUCCIÓN

A) Definición



Metarhizium Anisopliae es un hongo entomopatógeno utilizado en la agricultura para controlar las poblaciones de insectos.

B) Ventajas

- Ausencia de toxicidad y patogenicidad en humanos, animales y plantas
- No contamina el ambiente

C) Antecedentes:

Recientemente se han publicado algunos aislamientos de Metarhizium Anisopliae en personas, las cuales fueron en su mayoría inmunodeprimidos donde este hongo se comportó como oportunista ocasionando sinusitis, entre otras enfermedades. En nuestro caso, a diferencia de los anteriores, el paciente era inmunocompetente.

D) Hipótesis:

Con el caso que citamos a continuación, se demuestra que aunque este hongo no es un patógeno habitual, en casos de traumatismo, sí puede serlo.

- Varón 48 años.
- Inmunocompetente.
- Dedicado a la agricultura.
- Presenta absceso corneal por raspado con rama.
- Se realiza toma donde se aísla Metarhizium anisopliae.

E) Objetivo:

Siguiendo el protocolo establecido en nuestro centro de trabajo para la toma de muestras oculares, identificar el agente causal de la infección ocular y conseguir mediante el tratamiento más adecuado la curación total del paciente.

3. RESULTADOS

Visión directa

Negativa en caso de Barbastro.

Visión microscópica



Se observan conidióforos agrupados de forma compacta, cortos, erectos y ramificados.

A partir de colonia:

- Se observó crecimiento a los 4 días
- Color: Blanco que se convierte en verde oliva.
- Forma: Circular y extensa.
- Textura: Aterciopelada.

IDENTIFICACIÓN

La identificación definitiva del hongo y el estudio de sensibilidad fue realizada por el Centro Nacional de Microbiología.



En placa de Sangre (37°C)

En placa de Sabouraud (30°C)

ESTUDIO SENSIBILIDAD DE METARHIZIUM ANISOPLIAE C.M.I mg/l

Caspofungina	4
Terbinafina	<0.03
Posaconazol	1
Voriconazol	2
Itraconazol	> 8
Anfotericina B	4

2. METODOLOGÍA

Se sigue el protocolo de toma de muestras oculares para microbiología que tenemos en nuestro centro de trabajo.

PROTOCOLO

* Asa, lanceta o aguja para raspado corneal.

* Asa de plástico para siembra (estéril)

* Material para cultivo y tinciones:

- ▶ 6 placas de agar
- ▶ 1 ó 2 portas estériles
- ▶ 1 tioglicolato (medio líquido)

- 1 Placa chocolate
- 1 Placa sangre
- 1 Placa anaerobia
- 3 Placas sabouraud

MATERIALES

OFTALMÓLOGO

PROCEDIMIENTO

T.E.L.

1. Raspado corneal con lanceta.
2. Recogida del material con asa, hisopo o lanceta.

3. Inocular muestra en la cabecera del enfermo en placas de chocolate (co₂), sangre (37^a), sabouraud (30^aC, 37^aC, T^a amb) y anaerobios (incubar en anaerobiosis).
4. Depositar muestra sobre portas estériles para tinción.
5. Introducir asa con muestra en tioglicolato (37 °C) sacudiendo el asa enérgicamente.

TRANSPORTE

Rápido y con muestras debidamente identificadas, acompañadas de su volante.

DIRECTA (MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA)

VISIÓN

MICROSCÓPICA (MICROSCOPIO ÓPTICO)

1. Porta con muestra + KOH al 20% (Dejar actuar unos minutos).
2. Añadir 3 gotas de blanco de calcoflúor.
3. Colocar cubre sobre porta ya preparado.
4. Observar preparación anterior al microscopio.

1. En un porta estéril poner unas gotas de azul de lactofenol.
2. Con la parte adhesiva de un trozo de celo, coger muestra de la zona más externa de la colonia del hongo.
3. Pegar el trozo de celo con muestra sobre porta con azul de lactofenol.
4. Observar porta anterior al microscopio.

* Todas las preparaciones citadas anteriormente se realizan en campana.

4. CONCLUSIONES

- En infecciones oculares tomar muestra en la "cabecera del enfermo" para sembrarla in situ permite conseguir el mejor rendimiento posible.
- Incubar placas de Sabouraud a 30 °C, 37 °C y T^a ambiente aumenta la posibilidad del crecimiento del hongo, en un espectro mas amplio de temperaturas, sobre todo en hongos ambientales.
- Guardar placas incubadas durante al menos 1 mes permite detectar hongos de crecimiento lento.
- Para la curación del enfermo es importante administrar un tratamiento antifúngico como primera medida terapéutica. En nuestro caso fue Voriconazol oral y en colirio, por los buenos resultados obtenidos anteriormente.
- La curación del paciente fue total, sin pérdida de visión y sin necesidad de intervención quirúrgica.