

CONTROL DE CALIDAD DE MICOLOGÍA (M-2/11)

En el presente control se envió a los participantes un producto liofilizado con un único hongo filamentoso que fue caracterizado por el laboratorio de referencia como *Exophiala oligosperma* (también conocido como *Wangiella oligosperma*). La historia clínica correspondía a un paciente varón de 45 años de edad, de origen argentino, que trabajaba en nuestro país desde hacía seis meses como recolector de fruta. Fue remitido a la consulta de Dermatología de su hospital de zona, por presentar, en el antebrazo derecho, una úlcera anfractuosa de borde eritematoso y fondo con tejido de granulación. La lesión había evolucionado de modo tórpido a lo largo de 2 meses a partir de unas excoriaciones que había sufrido al lesionarse con las ramas de un árbol, sin responder al tratamiento con distintos antimicrobianos. En el examen físico el paciente presentaba buen estado general y se encontraba afebril. En la cara anterior del antebrazo, se observaba una lesión ulcerada de 5 cm x 7 cm. de diámetro, de borde eritemato-violáceo, fondo cubierto con fibrina y secreción purulenta y lesiones pustulosas satélites. La analítica mostraba leucocitosis y VSG elevada. Se realizó biopsia de las lesiones, remitiéndose las muestras al Servicio de Microbiología, para estudio bacteriológico y micológico. A los 5 días de incubación creció en medio de Sabouraud el hongo que es objeto de este control.

Se solicitó a los laboratorios participantes la **identificación** del hongo implicado en este cuadro clínico, el **estudio de sensibilidad** si procedía, así como que formularan los **comentarios** que consideraran oportunos.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE IDENTIFICACIÓN MICOLÓGICA

La cepa problema fue enviada a 220 laboratorios participantes, de los que 179 remitieron hoja de respuesta. Un laboratorio no obtuvo crecimiento de ningún hongo, con lo que hubo 178 respuestas valorables. Así, el porcentaje de participación fue del 80,9%, inferior al del último control de Micología (91,8%), lo que probablemente indica la dificultad en la identificación de este hongo.

Como se observa en la tabla 1, únicamente 5 participantes (2,8%) identificaron correctamente el género y la especie del hongo remitido, mientras que 39 laboratorios (el 21,9%) hicieron una identificación de género *Exophiala*, otros 25 laboratorios (14,0%) informaron *Exophiala jeanselmei*, 5 (2,8%) informaron *Exophiala dermatitidis*, 4 (2,3%) lo identificaron como *Hortaea* (previamente denominado *Exophiala*) *werneckii*, un único centro informó *Exophiala castellanii* (0,6%) y otro *Exophiala spinifera* (0,6%). Entre los resultados discordantes, destaca por su magnitud los 75 centros (42,1%) que informaron *Sporothrix schenkii*. El Programa de Control de Calidad SEIMC aceptó como válida la identificación mínima de de género *Exophiala*. Así, hubo 80 centros (el 45,0%) que realizaron una identificación encuadrada correctamente dentro del género *Exophiala*. El laboratorio de referencia obtuvo la identificación mediante examen microscópico con azul de lactofenol y posterior secuenciación de la cepa.

Tabla 1. Resultados de la identificación micológica.

Identificación	Número	%
<i>Sporothrix schenkii</i>	75	42,1
Género <i>Exophiala</i>	39	21,9
<i>Exophiala jeanselmei</i>	25	14,0
<i>Fonsecaea pedrosoi</i>	7	3,9
<i>Exophiala dermatitidis</i>	5	2,8
<i>Exophiala oligosperma</i>	5	2,8
<i>Hortaea (Exophiala) werneckii</i>	4	2,3
Género <i>Cladosporium</i>	2	1,1
Género <i>Phaeoacremonium</i>	2	1,1
<i>Exophiala castellanii</i>	1	0,6
<i>Exophiala spinifera</i>	1	0,6
Otros ^a	12	6,8
Total	178	100,0

^aIdentificaciones informadas por un único participante: *Cladophialophora carrionii*, género *Acremonium*, género *Alternaria*, género *Aspergillus*, género *Cladophialophora*, género *Fonsecaea*, género *Penicillium*, género *Scedosporium*, *Phialophora bubakii*, *Phialophora verrucosa*, *Rhinocladiella aquaspersa*, *Trichosporon beigelii*.

En cuanto a los métodos empleados en la identificación, hay una amplia variabilidad de técnicas, aunque en su mayoría, se basan en las características macroscópicas y microscópicas, con o sin azul de lactofenol (tabla 2).

Tabla 2. Métodos utilizados en la identificación.

Métodos	Número	%
Microscopía	36	20,2
Estudio macroscópico y microscópico	35	19,7
Estudio microscópico con azul de lactofenol	23	12,9
Cultivo + estudio macro-microscópico	16	9,0

Cultivo + microscopía	15	8,4
Estudio macro-microscópico + estudio del dimorfismo	10	5,6
Manual	8	4,5
Estudio macro-microscópico con azul de lactofenol	7	3,9
Microcultivo (laminocultivo) + microscopía	7	3,9
Cultivo + tinción con azul de lactofenol	4	2,2
Estudio macro-microscópico + técnicas moleculares	4	2,2
Estudio microscópico con azul de metileno	2	1,1
Microscopía + secuenciación	2	1,1
Características morfológicas + técnicas moleculares	1	0,6
Cultivo	1	0,6
Estudio macro-microscópico con azul de metileno	1	0,6
Microcultivo + técnicas moleculares	1	0,6
Morfología	1	0,6
Pruebas bioquímicas	1	0,6
Secuenciación	1	0,6
No informa	2	1,1
Total	178	100,0

Respecto a las marcas comerciales utilizadas en la identificación, el centro que informó *Trichosporon beigellii* utilizó una galería comercial de Microscan para levaduras.

En este control, a pesar de que el antifungigrama no está indicado en micosis superficiales ni está estandarizado, nueve de los centros participantes (5,0%) realizaron antifungigrama, de los cuales seis de ellos informaron una especie perteneciente al género *Exophiala*. De los nueve centros que efectuaron antifungigrama, cuatro de ellos realizaron la concentración mínima inhibitoria mediante Sensititre (3) o de forma manual (1), otros cuatro emplearon el E-test, mientras que el centro restante no informó del método empleado.

UTILIZACIÓN DE LABORATORIO EXTERNO

Por lo que respecta a la necesidad de utilizar un laboratorio externo para la identificación de la cepa, se obtuvieron los siguiente datos: 166 (93,2%) centros comentan no utilizarlo, 5 (2,8%) afirman el haberlo usado y otros 6 centros lo emplearon parcialmente (3,4%). Por último, hubo un centro que no aportó este dato (0,6%).

COMENTARIOS

Entre los comentarios más habituales de los participantes se encuentran los que hacen referencia a la pauta terapéutica. La mayoría de centros aconsejaron exéresis quirúrgica de las lesiones, junto con la administración de itraconazol o voriconazol durante 3-6 meses.

Otros centros comentaron que el paciente presentaba un cuadro de feohifomicosis por *Exophiala*. Por último, algunos centros manifestaron que no realizaban antifungigrama para hongos filamentosos, que éste no estaba indicado en micosis superficiales, o que no existían puntos de corte establecidos para este hongo.