

## CONTROL DE CALIDAD DE MICOLOGÍA (M-2/10)

En el presente control se envió a los participantes un tubo con medio de Sabouraud que contenía un único hongo caracterizado por el laboratorio de referencia como *Scopulariopsis brevicaulis*. La historia clínica correspondía a una paciente de 34 años de edad, sin antecedentes patológicos de interés que trabajaba como monitora en una granja-escuela. Acudió a Consultas de Dermatología por presentar desde hacía unos meses, unas lesiones en diferentes uñas de ambas manos. La paciente comentaba que se iniciaron en la parte más distal y que fueron progresando hacia la parte proximal, provocando incluso una inflamación del pliegue periungueal. A la exploración, las uñas presentaban un engrosamiento de la lamina ungueal, estaban hiperqueratinizadas y con una coloración amarillenta. Se obtuvieron, mediante raspado, muestras de las lesiones que fueron remitidas al Servicio de Microbiología para cultivo micológico. En el examen microscópico con KOH se apreciaron algunas hifas irregulares y conidias redondeadas o ligeramente ovaladas. En el cultivo en medio Sabouraud creció el hongo filamentososo 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 225 laboratorios participantes, de los que 194 remitieron hoja de respuesta, todos ellos con datos analizables. Así, el porcentaje de participación fue del 86,2%, similar al del último control (89,3%).

Como se observa en la tabla 1, algo más de la mitad de los participantes (59,3%) identificaron correctamente el género y la especie del hongo remitido, mientras que el 33,0% hicieron una identificación de género *Scopulariopsis*. Entre los resultados discordantes, tres laboratorios (1,5%) informaron género *Chrysosporium*, mientras que otros tres centros (1,5%) informaron *Trichophyton mentagrophytes*, y dos (1,1%) *Trichophyton tonsurans*. El Programa de Control de Calidad SEIMC aceptó cómo válida la identificación correcta de género y especie (*S. brevicaulis*), y como aceptable la identificación mínima de género *Scopulariopsis*. 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>Scopulariopsis brevicaulis</i>	115	59,3
Género <i>Scopulariopsis</i>	64	33,0
Género <i>Chrysosporium</i>	3	1,5
<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	3	1,5
<i>Trichophyton tonsurans</i>	2	1,1
Otros <sup>a</sup>	7	3,6
Total	194	100,0

<sup>a</sup>Identificaciones informadas por un único participante: *Candida glabrata*, *Cryptococcus laurentii*, *Epidermophyton floccosum*, género *Trichophyton*, *Geomyces pannorum*, *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton verrucosum*

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	60	31,0
Estudio macroscópico y microscópico	44	22,7
Estudio microscópico con azul de lactofenol	34	17,6
Estudio macro-microscópico con azul de lactofenol	22	11,4
Cultivo + microscopía	8	4,1
Manual	8	4,1
Microcultivo (laminocultivo) + microscopía	6	3,1
Cultivo	1	0,5
Cultivo en agar Sabouraud	1	0,5
Espectrometría de masas	1	0,5
Espectrometría de masas + estudio microscópico con azul de lactofenol	1	0,5
Estudio macro-microscópico + técnicas moleculares	1	0,5
Estudio microscópico con hematoxilina-eosina	1	0,5
Microscopía + secuenciación	1	0,5
Pruebas bioquímicas	1	0,5
Pruebas bioquímicas + tinta china + estudio microscópico con azul de lactofenol	1	0,5
Secuenciación	1	0,5
No informa	2	1,0
Total	194	100,0

Respecto a las marcas comerciales utilizadas en la identificación, los dos centros que emplearon espectrometría de masas informaron el Maldi-Tof. Por otra parte, otros dos centros que informaron una especie perteneciente a los géneros *Candida* o *Cryptococcus* utilizaron una galería comercial API para levaduras.

En este control, a pesar de que el antifungigrama no está indicado en micosis superficiales ni está estandarizado, dos de los centros participantes realizaron antifungigrama, ambos informando *S. brevicaulis*. Uno de ellos efectuó la concentración mínima inhibitoria mediante Sensititre y el otro centro empleó el E-test.

#### 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: 184 (94,8%) centros comentan no utilizarlo, 4 (2,1%) afirman haberlo usado, otro centro lo empleó parcialmente (0,5%). Fueron 5 los centros que no aportaron este dato (2,6%).

#### COMENTARIOS

Entre los comentarios más habituales de los participantes se encuentran los que hacen referencia a la pauta terapéutica. La mayoría de centros aconsejaron avulsión química con urea al 40% o exéresis de la uña; y en caso de querer administrar un antifúngico, probar con terbinafina. Algunos centros especificaron que *Scopulariopsis* era resistente a los azoles.

Otros centros comentaron que *Scopulariopsis* era una causa frecuente de onicomycosis y que afectaba más a las uñas de los pies. Algunos participantes aconsejaban la recogida de muestras adicionales de las uñas, para confirmar el aislamiento repetido de este hongo.

Por último, algunos centros manifestaron que no realizaban antifungigrama para hongos filamentosos o que éste no estaba indicado en micosis superficiales.