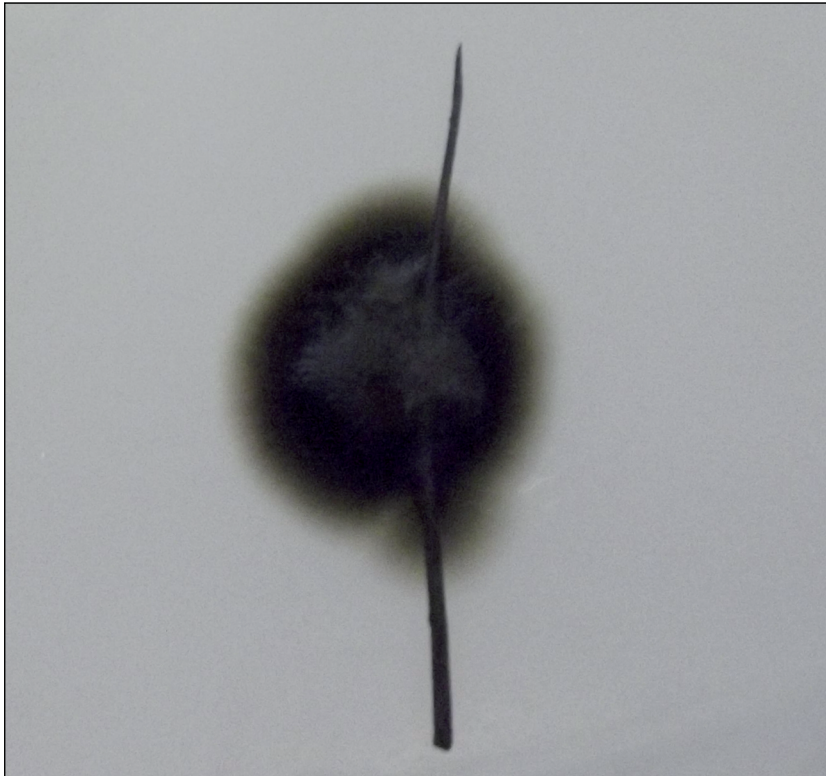




## *Phialocephala* sp.



**Figura 1.** Colonias de *Phialocephala* sp. (cepa HM87) en agar agua con acículas de pino tras 21 días de incubación a temperatura ambiente.



**Figura 2.** Cadena de conidios en formación de *Phialocephala* sp. (cepa HM87). Barra = 10  $\mu$ m.



### *Phialocephala* sp.

El género *Phialocephala*, que comprende más de 30 especies, es de distribución cosmopolita. Incluye hongos dematiáceos asociados principalmente a material vegetal en descomposición y plantas vivas, sobre todo coníferas, desde las cuales comúnmente son aislados como endófitos. Hasta el momento no se han reportado infecciones humanas por *Phialocephala*, pero el aislamiento de una especie de este género desde una lesión de uña en un paciente con una enfermedad reumatológica en tratamiento, y viajero frecuente al extranjero, ha motivado el presente retrato. Se considera como un posible agente oportunista.

**Taxonomía e identificación:** El género *Phialocephala* tradicionalmente ha incluido especies de hongos dematiáceos con conidióforos erectos, filídes con collaretes bien desarrollados y dispuestas apicalmente en penicilos, y conidios unicelulares agrupados en masas mucilaginosas. Diversos estudios han revelado la plasticidad morfológica en *Phialocephala*. En ciertas especies se han descrito fases sexuales caracterizadas por ascocarpos con forma de disco o copa (apotecios), así como sinamorfos no filídicos, los cuales incluyen formas similares a los géneros *Diplococcium* (conidios blásticos bicelulares en cadenas acropétalas) y *Anavirga* (conidios blásticos compuestos por filamentos multiseptados, ramificados). Sorprendentemente, *Paradidymobotryum oblongum*, un hongo conidial que produce solamente sinnemas (estructuras con forma de columna, formadas por la fusión de múltiples conidióforos), células conidiógenas simpodiales holoblásticas y conidios bicelulares en cadenas, ha demostrado pertenecer filogenéticamente a *Phialocephala*, pese a no producir las filídes que típicamente se asocian a este género.

La cepa estudiada es morfológicamente muy diferente de las formas previamente descritas, pero demostró un porcentaje de similitud de 98% para la región *internal transcribed spacer* (ITS), respecto a la especie tipo de *Phialocephala*, *P. dimorphospora* (cepa tipo CBS 300.62, N° de acceso GenBank región ITS: NR\_135931). La cepa no esporuló o esporuló muy pobremente en medios micológicos de rutina, por lo cual fue sembrada en agar agua con acículas de pino para estimular la conidiación (Figura 1). En dicho medio produjo colonias negro-oliváceas de crecimiento lento, planas, con micelio aéreo funiculoso y bordes fimbriados, hifas vegetativas dematiáceas, septadas, ramificadas, conidióforos indiferenciados, lisos a verruculosos, células conidiógenas mayoritariamente subcilíndricas, 12-25 × 4-6 μm, y conidios predominantemente subglobosos a cilíndricos, unicelulares, de color café oliváceo pálido a café oscuro, lisos a verruculosos, 5-22 × 4-7 μm, dispuestos en cadenas simples, coherentes, sin cicatrices oscuras (Figura 2). La morfología de este hongo sugirió inicialmente una especie del género *Cladophialophora*, muchas de las cuales son reconocidas como importantes agentes de cromoblastomycosis y feohifomicosis en el ser humano y otros vertebrados. Sin embargo, las especies de *Cladophialophora* son evolutivamente muy distantes de *Phialocephala*, ubicándose estos géneros en dos órdenes distintos de ascomicetos, Chaetothyriales y Helotiales, respectivamente.

*Cladophialophora* es un agente de micosis oportunistas en el ser humano. Por su similitud con especies de dicho género, consideramos de importancia tener en cuenta la especie de *Phialocephala* aquí descrita en el diagnóstico de infecciones por hongos dematiáceos. Se destaca la utilidad de realizar análisis de secuencias de ADN en la caracterización de hongos con estas características, dado que varias especies de *Cladophialophora* son difíciles de diferenciar morfológicamente.

### Referencias bibliográficas

- 1.- Seifert K, Morgan-Jones G, Gams W, Kendrick B. The genera of hyphomycetes. CBS Biodiversity Series 9, 2011, Utrecht.
- 2.- Tanney J B, Douglas B, Seifert K A. Sexual and asexual states of some endophytic *Phialocephala* species of Picea. Mycologia 2016; 108: 255-80.
- 3.- Badali H, Gueidan C, Najafzadeh M J, Bonifaz A, Gerrits van den Ende A H G, de Hoog G S. Biodiversity of the genus *Cladophialophora*. Stud Mycol 2008; 61: 175-91.

**Hugo Madrid, Mónica Lafourcade y Cecilia Tapia**

Centro de Genómica y Bioinformática, Facultad de Ciencias, Universidad Mayor de Chile (HM)

Laboratorio Clínica Santa María, Universidad de los Andes (ML)

Laboratorio de Micología Médica, Programa de Microbiología y Micología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (CT)

**Correspondencia a:**

Cecilia Tapia  
cvtapiap@gmail.com