

HUGHESINIA, NUEVO GÉNERO DE HIFOMICETES (DEMACIÁCEA)

Por JUAN C. LINDQUIST* e IRMA J. GAMUNDI**

Entre los ejemplares micológicos recolectados por uno de nosotros (Gamundí), en una excursión botánica a la provincia de Llanquihue (Chile), figura uno sobre *Chusquea* sp., cuyas características llamaron nuestra atención, por cuanto si bien se asemeja al género *Tetraploa*, difiere de él por que sus conidios en lugar de ser sésiles se hallan sobre conidióforos bien desarrollados.

Se forman estos conidios, en el conidióforo a través de un poro apical lo que ubica al género en la Sección VI de Hughes (2) donde se agrupan aquellos géneros cuyas esporas se originan a través de un poro del conidióforo; son las llamadas "porosporas" por el autor arriba citado.

Como en la literatura consultada no hallásemos ningún género que contuviese la especie aquí considerada, expusimos el caso al Dr. S. J. Hughes, distinguido especialista, quien luego de revisar el material enviado, nos manifestó que en efecto se trata de un género aún no descripto.

Hemos considerado entonces, conveniente presentarlo en esta comunicación, bajo el nombre de *Hughesinia* en homenaje al doctor Hughes, cuyas investigaciones en taxonomía y nomenclatura de *Hifo-*

* Profesor Emérito, Facultad de Agronomía e Instituto de Botánica "Spegazzini", Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

** Instituto de Botánica "Spegazzini", Facultad de Ciencias Naturales y Museo Universidad Nacional de La Plata; Carrera del Investigador Científico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

micetes y en otros campos micológicos, le han dado justo renombre universal.

Este género ubicado en la familia *Dematiaceae*, de la subclase de los *Hifomicetes* es afín a *Tetraploa* Berk. ex Br., del cual ha realizado Ellis un estudio (1); difiere de él porque sus conidios se hallan sobre conidióforos, en tanto que en *Tetraploa* son sésiles. Otro género afín es *Ceratostomella* v. Hoeh., estudiado por Hughes (3) pero de él se aparta porque las esporas son dictiosporas, cuya parte distal termina en apéndices divergentes, mientras que en el género de v. Hoehnel las ramificaciones originadas en la célula basal están libres, aunque en muchos casos adpresas.

He aquí la diagnosis de este género:

HUGHESINIA nov. gen.

Colonia effusae, atrae, amphigenae.

Mycelium superficiale (an semper?), hyphis ramosis, pluriseptatis, brunneo-obscuris, in partim torulosis, laevibus.

Hyphopodia, lateralia, alterna.

Stroma superficialia, fere discoidea, confluentia, brunneo-obscura, pseudoparenchymatica.

Conidiophora singula vel caespitosa, erecta, ex stromate exerta, recta vel leviter flexuosa, cylindrica, pluriseptata, pariete castaneo-brunneo, base ampulliforme quam mycelium obscuriore, saepe per proliferationibus successivis producta.

Conidia singula, primo in apice conidiophori et dein in proliferationibus oriunda, ex poro apicale emergentia, obovoidea, 4 ramis forte conjunctis in appendicibus divergentibus pluriseptatis terminatis, membrana atro-brunnea ad apicem appendicium pallidiora.

Genus a *Hyphomicetae*, *Dematiaceae* pertinente; a *Tetraploa* affine sed conidiophora adsum; a *Ceratostomella* differt ramis conidii numquam libertie sed forte conjunctis.

Species typica: Hughesinia chusqueae Lindquist et Gamundí. Genus a clar. Dr. S. J. Hughes dicatum.

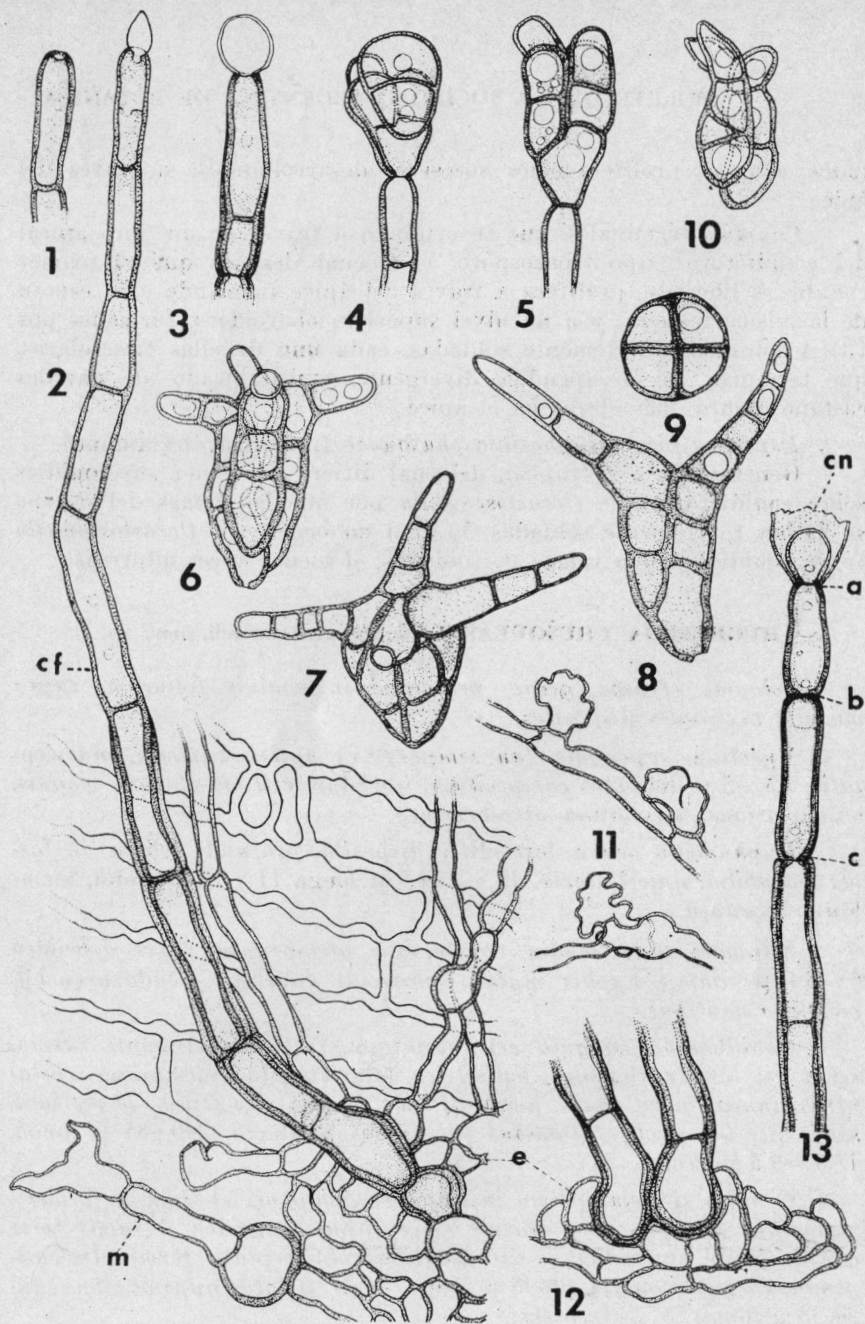
Colonias efusas, negras, anfígenas.

Micelio superficial y aparentemente interno, ramificado, pluriseptado, de color castaño oscuro "sub lente", en ciertas partes toruloso.

Hifopodios alternos, laterales.

Estromas superficiales, más o menos discoides, confluentes, de color castaño oscuro, pseudoparenquimáticos.

Conidióforos erectos, libres, aislados o agrupados, naciendo del estroma, cilíndricos, generalmente rectos, a veces flexuosos, plurisept-



Hughesia chusqueae Lindquist et Gamundi, LPS 34.490. — 1-8. Estados sucesivos de la formación del conidio: cf, conidióforo; m, micelio superficial; e, estroma. 9. Conidio en corte óptico visto desde la parte superior. 10. Conidio formado por 3 columnas. 11. Hifopodios. 12. Estroma (3) y base de los conidióforos. 13. Conidióforo en desarrollo; cn, restos de un conidio desprendido; a, b, c, proliferaciones sucesivas.

tados, con 0-3 proliferaciones sucesivas desarrollándose a través del ápice.

Conidios terminales, que se originan a través de un poro apical del conidióforo (tipo "porosporo"), el cual después que el primer conidio es liberado, prolifera a través del ápice formando otra espora de la misma manera, y a un nivel superior; obovoideos, formados por (3) 4 columnas fuertemente soldadas, cada una de ellas tricelulares, que terminan en un apéndice divergente, multitabicado, de paredes castaño oscuro, más claras en el ápice.

Especie típica: *Hughesinia chusqueae* Lindquist et Gamundi.

Genero afín a *Tetraploa*, del cual difiere por tener sus conidios sobre conidióforos; de *Cerastostomella* por que las ramas del cuerpo se hallan fuertemente soldadas, lo cual no ocurre en *Cerastostomella* cuyos conidios tienen ramas no soldadas, si bien a veces adpresas.

HUGHESINIA CHUSQUEAE Lindquist et Gamundi, nov. sp.

Coloniae effusae, atrae, praecipue in vaginis foliorum supra maculis necrosatis dispositas.

Mycelium superfiale, (an semper?) ex hyphis ramosis, pluriseptatis, 3,5 - 5 μ diámetro compositum, interdum cellulis globosis magnis, obscurioribus, membrana atro-brunnea.

Hyphopodia pauca, lateraliter disposita, profunde lobata, in forma variabilia, unicellularia, 10,5 - 14,5 μ longa 11 - 14,5 μ lata, membrana brunnea.

Stromata superficialia, confluentia, atro-brunnea, fere discoidea 63-114 μ diam.; hyphis mycelii profunde innectis pseudoparenchymam formantibus.

Conidiophora singula vel caespitosa erecta, ex stromate exerta, recta vel leviter flexuosa, cylindrica, pluriseptata, membrana castaneo-brunnea laeve, base ampulliforme, quam mycelium obscuriore, saepe per 0-3 proliferationibus successivis producta, 240-485 μ longo, 17,5 - 9,5 μ crassa.

Conidia singula, primo in apice conidiophori et dein in proliferationibus oriunda, poro apicale emergentia, obovoidea, 4 ramis forte conjunctis in appendicibus divergentibus pluriseptatis terminatis composita, corpore conidii: 36-48 μ longo, 19-27 μ lato; appendicibus (14) 24-38 u longis, 5-7 u crassis.

Hab.: in foliis *Chusqueae* sp.: CHILE: Peulla, Cascada de los Novios, 27-1-1969, Gamundi, I., leg., LPS 34.490. TYPUS.

Colonias efusas, negras, anfígenas en la lámina foliácea, pero más conspicuas en la base de la misma, sobre manchas necróticas.

Micelio epífilo aparentemente superficial, pluriseptado, ramificado, formado por hifas cilíndricas de pared lisa, "sub lente" castaño oscuro, de 3,5 - 5 μ de diámetro, presentando de tanto en tanto células globosas, de mayor diámetro y paredes más oscuras, de donde probablemente nacen los conidióforos. (Lám. I, fig. 2, m).

Hifopodios escasos, laterales, alternos, de forma variable, pero siempre profundamente lobados, unicelulares, de paredes castañas más delgadas que las de las hifas del micelio superficial, de 10,5 - 14,4 μ de longitud x 11 - 14,5 μ de ancho (Lám. I, fig. 11).

Estromas superficiales, más o menos discoideos, confluentes, de color castaño oscuro, constituídos por el entrelazamiento apretado de las hifas del micelio, lo que le da un aspecto pseudoparenquimatoso, de 62-114 μ de diámetro, formados por células de 12-17 μ de diámetro (Lám. I, fig. 2, 12, e).

Conidióforos erectos, aislados o en grupos, originándose en el estroma, cilíndricos, generalmente y rectos, a veces algo flexuosos, formados por células de paredes lisas y gruesas, de color castaño más oscuro que las de las hifas, con una base bulbosa, con 0-3 proliferaciones sucesivas que se evidencian por el estrangulamiento del conidióforo y la presencia de paredes dobles o triples, de 240-485 x 7,5 - 9,5 μ (Lám. I, fig. 2, cf.; 13).

Conidios terminales, originados a través de un poro apical del conidióforo, donde se forma primeramente una célula obcónico truncada, de la que nacen generalmente (3) 4 columnas de 3 células, fuertemente soldadas constreñidas en los septos, conteniendo gúttulas refringentes, que constituyen el cuerpo del conidio, de 36-48 x 19-27 μ de paredes castaño oscuras; cada una de estas columnas terminan en apéndices cilíndricos, divergentes, obtusos en el ápice donde el pigmento se diluye, pluriseptados, de (14) 24-38 x 5-7 μ (Lám. I, fig. 6, 7, 8, 9).

Habitat foliicola.

MATERIAL ESTUDIADO: CHILE: Peulla, Cascada de los Novios, leg. I. Gamundí, 27-1-1969, sobre hojas vivas de *Chusquea* sp., en sitio muy húmedo a orillas del arroyo. LPS 34.490. TYPUS.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) ELLIS, M. B., 1949, *Tetraploa*. *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, 32: 246-251.
- (2) HUGHES, S. J., 1953, Conidiophores, conidia and classification. *Can. Journ. Bot.*, 31: 577-659.
- (3) —, 1952, *Spira sitipitata*. *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, 35: 243-247.