

HONGOS MARINOS SAPRÓFITOS EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

por

ANTONIO ROLDÁN & MARIO HONRUBIA *

Resumen

ROLDÁN, A. & M. HONRUBIA (1989). Hongos marinos saprófitos en la provincia de Alicante. *Anales Jard. Bot. Madrid* 46(1): 207-214.

Se han identificado 13 táxones de hongos (cinco de *Deuteromycotina* y ocho de *Ascomycotina*) que vivían sobre restos vegetales, de aporte marino, en las costas de Alicante. Se discute la posición taxonómica de las especies polémicas.

Palabras clave: *Deuteromycotina*, *Ascomycotina*, hongos marinos, taxonomía, Alicante, España.

Abstract

ROLDÁN, A. & M. HONRUBIA (1989). Saprophytic marine fungi from the coast of Alicante (Spain). *Anales Jard. Bot. Madrid* 46(1): 207-214 (in Spanish).

Plant debris from the coast of Alicante (Spanish Mediterranean) has been examined for fungi. Thirteen taxa (five from *Deuteromycotina*, and eight from *Ascomycotina*,) have been identified. The taxonomic position of controversial species is discussed.

Key words: *Deuteromycotina*, *Ascomycotina*, marine fungi, taxonomy, Alicante, Spain.

INTRODUCCIÓN

Los hongos marinos no constituyen un grupo filogenético, ya que en él se incluyen hongos de diferentes grupos, con una clara predominancia de ascomicetos y sus anamorfos (KOHLMAYER & KOHLMAYER, 1979). La gran mayoría son saprófitos, aunque también se pueden encontrar parásitos, e incluso simbioses con algas (KOHLMAYER, 1974; KOHLMAYER & DEMOULIN, 1981).

Las costas españolas se encuentran prácticamente inexploradas para el estudio de estos hongos, en particular la zona mediterránea, de la que solo se conocen algunas citas dispersas de la Costa Brava (KOHLMAYER, 1963). En este trabajo se presentan los datos de algunas recolecciones llevadas a cabo en las costas de la provincia de Alicante, durante el verano de 1986. El estudio se ha centrado en la identificación de hongos saprófitos sobre madera y otros restos de fanerógamas.

Previo a su examen, el material se incubó en cámara húmeda para favorecer la fructificación del componente fúngico.

* Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Biología, Universidad de Murcia. 30071 Murcia.

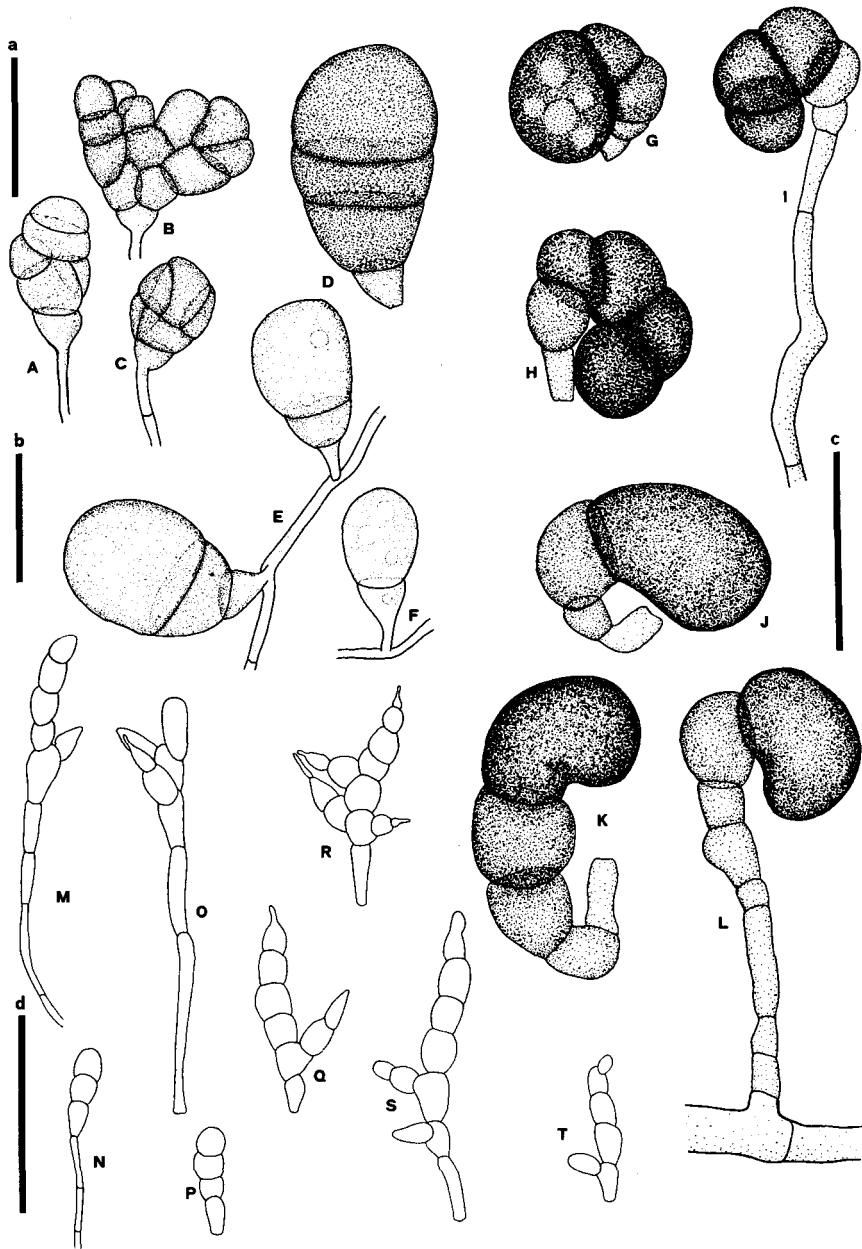


Fig. 1.—A-C, *Dictyosporium pelagicum*, conidiogénesis; D-F, *Trichocladium achrasporum*, conidiogénesis y conidio; G-I, *Cirrenalia macrocephala*, conidiogénesis y conidios; J-L, *Cirrenalia fusca*, conidiogénesis y conidios; M-T, *Arbusculina sp.*, conidiogénesis y conidios. (A-C, escala a = 30 μ m; D-F, escala b = 20 μ m; G-L, escala c = 20 μ m; M-T, escala d = 25 μ m.)

Para cada muestra citada se indican: localidad de procedencia del material estudiado, UTM, sustrato, fecha de recolección y número de registro.

Las colecciones están depositadas en la micoteca del herbario MUB (Universidad de Murcia) registradas bajo las iniciales AR, con el correspondiente número de identificación.

CATÁLOGO TAXONÓMICO

DEUTEROMYCOTINA

Arbusculina sp. (fig. 1 M-T)

ALICANTE: Santa Pola, YH1330, culmo de *Phragmites communis*, 20-VII-1986, AR 9530.

Todas las especies del género *Arbusculina* han sido descritas en aguas continentales. Hay precedentes de géneros de hifomicetos con representantes marinos y dulceacuícolas, como es el caso de *Anguillospora* y *Clavariopsis*. El material estudiado no coincide con ninguna de las especies descritas para el género (*Descals in litt.*, y *Marvanová in litt.*); sin embargo, la descripción de una nueva especie parece prematura, ya que no se dispone de las características del hongo en cultivo puro.

Cirrenalia fusca Schmidt (fig. 1 J-L)

ALICANTE: Santa Pola, YH1330, culmo de *Phragmites communis*, 20-VII-1986, AR 9523.

El material estudiado coincide con la descripción que proporciona GOOS (1985) en su monografía del género. Esta especie es muy similar morfológicamente a *C. pseudomacrocephala* Kohlmeier.

Cirrenalia macrocephala (Kohlmeier) Meyers & Moore (fig. 1 G-I, fig. 4 B)

ALICANTE: Santa Pola, YH1330, madera en descomposición no identificada, 20-VII-1986, AR 9524; isla de Tabarca, YH2127, madera en descomposición no identificada, 11-VIII-1986, AR 9525.

Dictyosporium pelagicum (Linder) Hughes ex Johnson & Sparrow (fig. 1 A-C, fig. 4 A)

ALICANTE: Arenales del Sol, YH1737, madera en descomposición no identificada, 22-VIII-1986, AR 9526.

Trichocladium achrasporum (Meyers & Moore) Dixon (fig. 1 D-F)

ALICANTE: Isla de Tabarca, YH2127, madera en descomposición de *Phoenix dactylifera*, AR 9528.

ASCOMYCOTINA

Corollospora maritima Werdermann (fig. 3 I-J)

ALICANTE: Santa Pola, YH1737, granos de arena en restos de madera no identificada, 22-VIII-1986, AR 9521.

Corollospora sp. (fig. 3 K-L)

ALICANTE: Arenales del Sol, YH1737, hojas en descomposición de *Cymodocea nodosa*, 22-VIII-1986, AR 9521.

Esta especie presenta ascósporas triseptadas, lo que la diferencia de *C. lacera* (Linder) Kohlmeier, que las posee pentaseptadas. *C. intermedia* Schmidt tam-

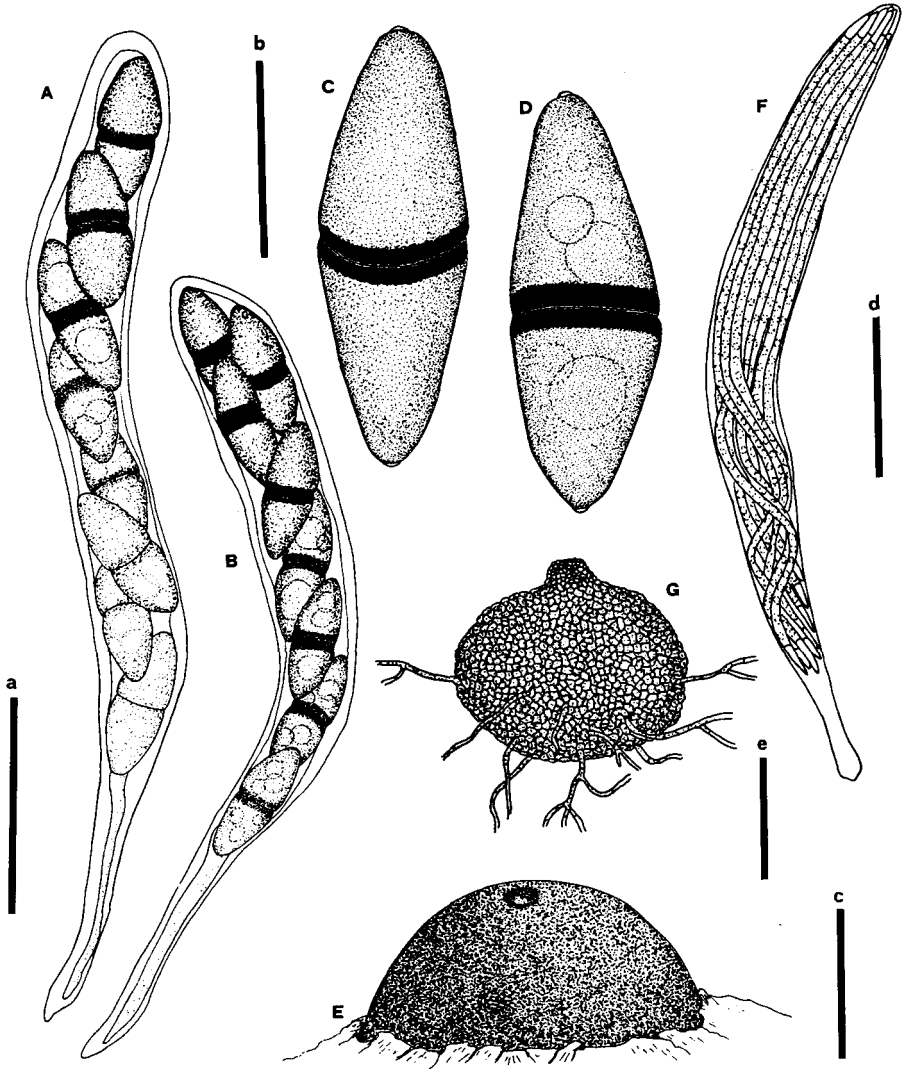


Fig. 2.—A-E, *Halothia posidoniae* (A-B, ascos; C-D, ascósporas; E, peritecio). F-G, *Lulworthia sp. 1* (F, asco; G, peritecio). (A-B, escala a = 50 μ m; C-D, escala b = 20 μ m; E, escala c = 500 μ m; F, escala d = 50 μ m; G, escala e = 200 μ m.)

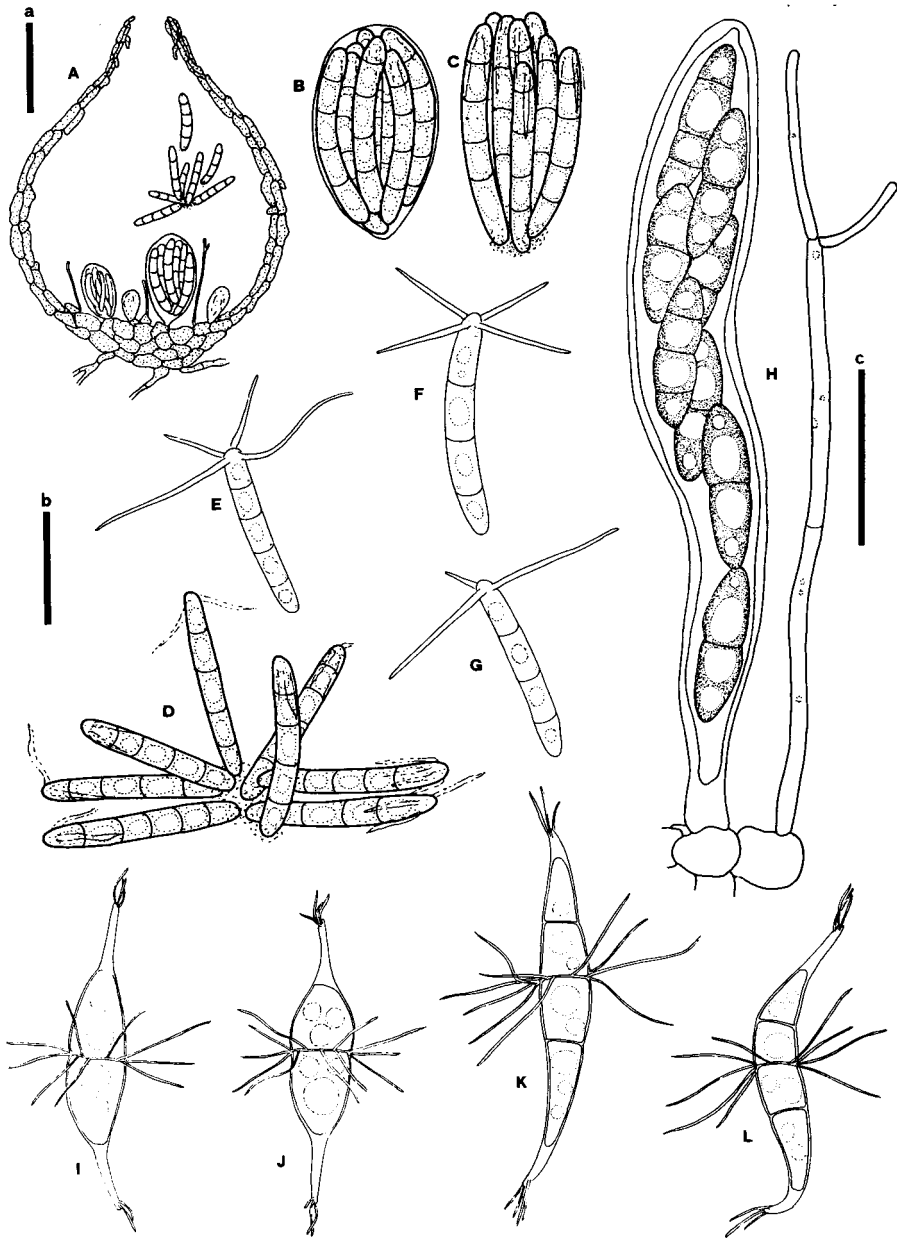


Fig. 3.—A-G, *Torpedospora radiata* (A, sección de un ascoma; B, ascó; C-G, ascósporas). H, *Leptosphaeria orae-maris* (ascó y paráfisis). I-J, *Corollospora maritima* (ascósporas). K-L, *Corollospora* sp. (ascósporas). (A, escala a = 50 μ m; H, escala c = 20 μ m; resto, escala b = 20 μ m.)

bién posee ascósporas con tres septos, pero con claras constricciones a estos niveles. Probablemente se trata de una nueva especie de *Corollospora* (Kohlmeyer *in litt.*), pero el material recolectado resulta insuficiente para realizar una correcta descripción.

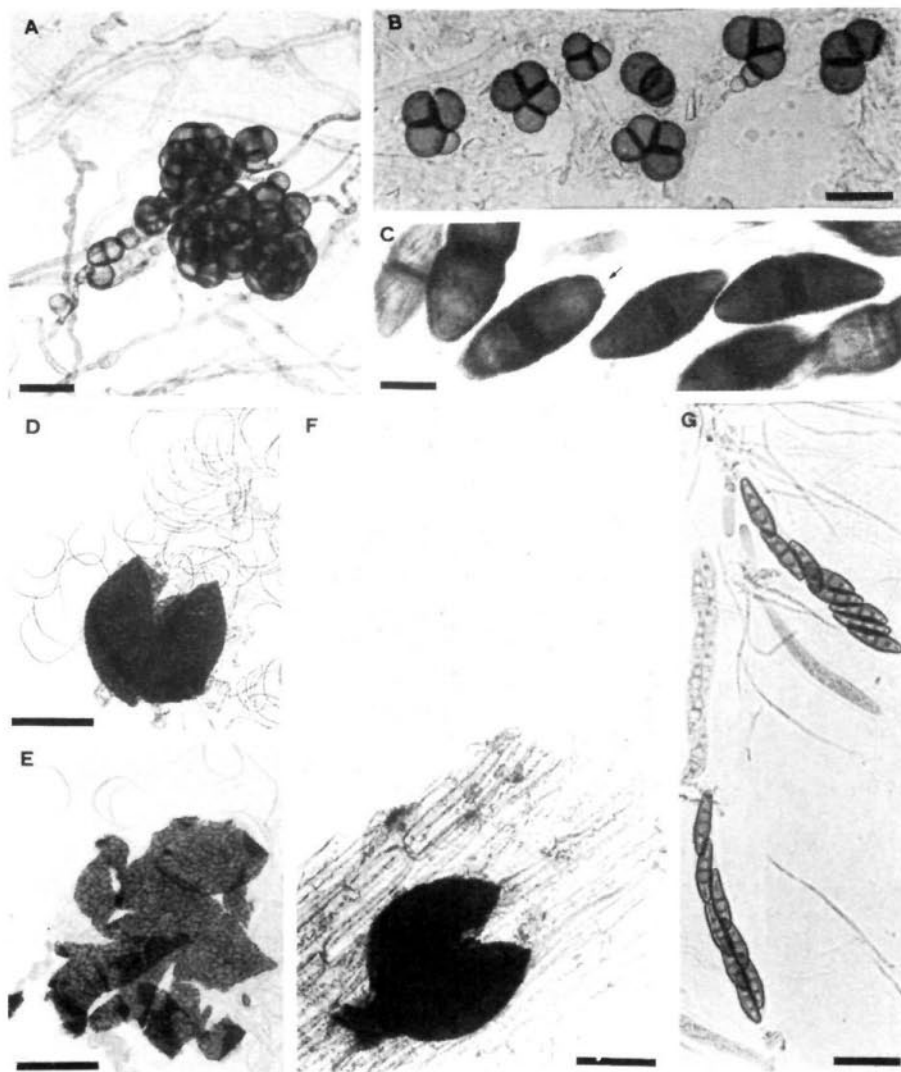


Fig. 4.—A, *Dictyosporium pelagicum* (conidiogénesis); B, *Cirrenalia macrocephala*, conidios; C, *Halothia posidoniae*, ascósporas (la flecha señala el poro de germinación); D-E, *Lindra* sp., peritecio y ascósporas; F, *Lulworthia* sp. 2, peritecio y ascósporas sobre sustrato natural; G, *Leptosphaeria orae-mariscum*, ascos y paráfisis. (Escala A y C = 20 μ m; B y G = 15 μ m; D, E y F = 100 μ m.)

Halotthia posidoniae (Durrieu & Montagne) Kohlmeyer (fig. 2 A-E, fig. 4 C)

ALICANTE: Santa Pola, YH1330, rizoma de *Posidonia oceanica*, 20-VII-1986, AR 9535; isla de Tabarca, YH2127, rizoma de *Posidonia oceanica*, 11-VIII-1986, AR 9536.

Leptosphaeria orae-maris Linder (fig. 3 H, fig. 4 G)

ALICANTE: Arenales del Sol, YH1737, culmo de *Phragmites communis*, 22-VIII-1986, AR 9537.

Sobre el mismo sustrato, y entremezclados con los peritecios, se identificó su anamorfo, *Diplodia orae-maris* Linder.

Lindra sp. (fig. 4 D-E)

ALICANTE: Arenales del Sol, YH1737, hojas en descomposición de *Cymodocea nodosa*, 22-VIII-1986, AR 9522.

El material recolectado presenta ascósporas con dimensiones de 150-175-204 × 3,1-3,9 µm. Estas dimensiones se solapan con las de *L. hawaiiensis* Kohlmeyer (110-144-179 × 3,4-5,3 µm) pero esta última presenta catenofisis.

Probablemente se trata de una nueva variedad o especie del género *Lindra* (Kohlmeyer *in litt.*), pero son necesarias nuevas recolecciones para su confirmación.

Lulworthia sp. 1 (fig. 2 F-G)

ALICANTE: Santa Pola, YH1330, culmo de *Spartina* sp., 20-VII-1986, AR 9538.

El género *Lulworthia* presenta ascósporas filiformes, sigmoideas, con dos septos terminales que delimitan dos pequeñas células cónicas productoras de mucílago.

El material recolectado presenta ascomas peritecioides inmersos globosos, de 250-360 µm de diámetro, con ostíolo papilado y ascósporas de 260-320 × 3-3,5 µm. Aunque es probable que se trate de una especie descrita, su determinación es imposible, ya que el género está pendiente de revisión (Kohlmeyer *in litt.*)

Lulworthia sp. 2 (fig. 4 F)

ALICANTE: Arenales del Sol, YH1737, hojas de *Cymodocea nodosa*, 22-VIII-1986, AR 9539.

Al igual que en el caso anterior, la determinación específica de este taxon es imposible. Presenta ascomas peritecioides errumpentes, globosos, de 140-250 µm de diámetro, con ostíolo papilado y ascósporas de 185-225 × 2,5-3 µm.

Torpedospora radiata Meyer (fig. 3 A-G)

ALICANTE: Santa Pola, YH1330, culmo de *Phragmites communis*, 20-VII-1986, AR 9541; Arenales del Sol, YH1737, hojas en descomposición de *Cymodocea nodosa*, 22-VIII-1986, AR 9542.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a los doctores J. Kohlmeyer, E. Descals y L. Marvanová por su ayuda en la determinación o revisión de los táxones conflictivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GOOS, R. D. (1985). On the anamorph genus *Cirrenalia*. *Proc. Indian Sci. (Plant Sci.)* 14: 245-252.
- KOHLMEYER, J. (1963). Répartition des champignons marins (Ascomycetes et Fungi Imperfecti) dans la Méditerranée. *Rapp. Comm. Int. Explor. Sci. Mer Méditerranéen* 17: 723-730.
- KOHLMEYER, J. (1974). Higher Fungi as parasites and symbionts of algae. *Veröff. Inst. Meersforsch. Bremerhaven. Suppl.* 5: 339-356.
- KOHLMEYER, J. & E. KOHLMEYER (1979). *Marine Mycology. The Higher Fungi*. Academic Press, New York.
- KOHLMEYER, J. & V. DEMOULIN (1981). Parasitic and Symbiotic Fungi on Marine Algae. *Bot. Marina* 24: 9-18.

Accepted para publicación: 17-VI-1988