

Datos para la flora española de micromicetos (segunda nota)

por

Manuel Jordán de Urríes

Esta nota contiene la descripción de diez especies que proponemos como nuevas. Los números 6, 27 y 43 corresponden a especies ya conocidas en nuestra flora, pero las incluimos porque creemos oportuno hacer algún comentario o ampliar las descripciones originales. De las demás especies que aquí se numeran, así como de los géneros *Chorostate*, *Cylindrium*, *Diplodiella*, *Erinella*, *Gonatobotrys*, *Helotium*, *Lachnum*, *Mollisia*, *Nectriella*, *Otthia*, *Pistillaria*, *Sporocybe*, *Tapesia* y *Trabutia*, no tenemos noticias de que sean conocidas hasta la fecha en la flora española.

El R. P. Unamuno, nuestro maestro, ha tenido la bondad de traducir al latín las descripciones de las nuevas especies, por lo que le expresamos desde aquí nuestro agradecimiento.

Los dibujos han sido ejecutados, con toda precisión, por la señorita Millán.

Siendo corto el número de especies que se citan, no se ha pretendido disponerlas en un orden natural, habiéndose prescindido de las pequeñas divisiones, y, dentro de los grandes grupos de la clasificación, el orden seguido es el alfabético.

Basidiomycetae. Sacc.

1. *Pistillaria micans* (Pers.) Fr.-Bourd. et Galz. *Hymenomycetes de France*, p. 136.

En hojas putrescentes de *Artemisia*. Sp. Jardín Botánico. Madrid, 4-II-1940.

Ascomycetae. Sacc.**Discales (Fr.) Sacc. et Trav.**2. *Erinella ilicina* sp. nov. (Figura 1.ª)

Apotheciis hypophyllis, subsessilibus, villosis, brunneo-chlorineis, 1/3-2/3 mm. diam.; primum clausis, setis incurvatis; excipulo bis-

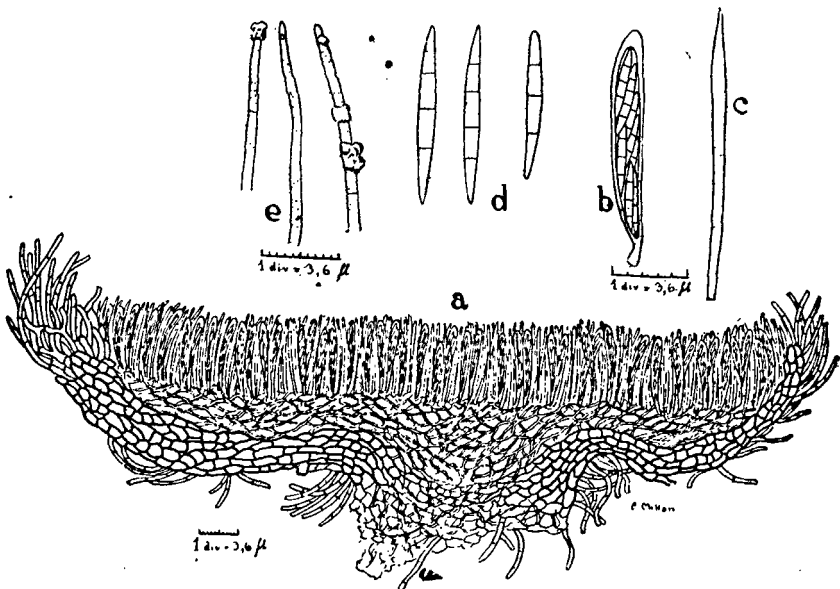


FIGURA 1.ª.—*Erinella ilicina*.

- a, Vista de conjunto.
 b, Asca.
 c, Extremo superior de un paraíso.
 d, Esporas.
 e, Extremos terminales de las sedas.

tratoso; strato externo 30 μ crasso, contextu prismático, ex hyphis 4-5 μ lat, efformato; stratu interno contextu prosenchymatico, in disco laxo, in pedicelo vero crebre stipato; setis pluriseptatis 3-4 μ latis, usque 100 μ alt, versus basim brunneo-chlorineis, sursum hya-

linis, minute granulosis, una vel pluribus crystallis conglomeratis, praeditis; amonio violascentibus (react. Nyl.); ascis cylindræo-clavatis $50-60 \times 5 \mu$ yodo caerulescentibus; sporidiis fusiformibus, hyalinis, 3 - septatis (rarius pluri-septatis), $20-23 \times 1-5,2 \mu$; paraphysibus lanceolatis, ascis superantibus, ca. 3μ crass. Hab. ad folia dejecta *Quercus ilicis*, prope El Pardo (Matriti) 25-X-32.

Dasyscypha ciliaris, así como la variedad *pulchella*, tiene esporas mayores ($24-27 \times 2-3$) y no están tabicadas.

Por sus esporas y por la reacción de sus sedas con el amoniaco se parece a *E. Nylanderi* Rehm.

La especie que describimos encaja en el género *Lachnum*, en el sentido amplio en que lo acepta Nanfeldt (1), y la misma forma de sus esporas y el carácter subsentado de sus apotecios, indican relaciones con varios géneros que justifican en cierto modo el criterio del citado autor; pero, siendo corriente dar categoría genérica a la forma y tabicación de las esporas, la incluimos en el género *Erinella* y la damos como nueva con cierta reserva, por no haber podido consultar ejemplares de especies afines y tenernos que guiar por las descripciones de los autores.

3. *Helotium epiphyllum*. Fr.-Rehm. Rab. Krypt Flor., p. 795.

En hojas caídas de *Q. ilex*. El Pardo, 22-X-40.

Pedicelo bastante corto en general. Esporas de $11-16 \times 4,5-6,5 \mu$ con grandes gotas, raras veces con un tabique.

4. *Hypoderma ilicinum*. De Not.-Sacc. Syll. II, p. 784.

En hojas caídas de *Q. ilex*. El Pardo, XI-39.

Mis ejemplares son hipofilos en vez de epifilos. Esporas de unas $20-25 \times 3-4 \mu$.

5. *Lachnum patulum* (Pers.) Rehm.—*Dasyscy. patula* (Pers.) Sacc.-Rehm., loc. cit., p. 875.

En hojas caídas de *Q. tozza*. El Escorial, 19-XI-39.

Sedas tabicadas. Esporas de $7-9 \times 1,5-2 \mu$. Ascas de $50 \times 5 \mu$.

(1) Studien über die Morphologie und Systematik der Nicht-Lichenisierten Inoperculaten Discomyceten.

6. *Lophodermium maculare* (Fries.) De Not. — Rehm., loc. cit., p. 39.

En hojas caídas de *Q. ilex*. El Pardo, 22-X-39.

En el herbario del Jardín se conservan varios ejemplares, sobre diversas matrices, estudiados por el señor Fragoso. Se trata de una especie muy común, pero probablemente colectiva y compuesta de diferentes especies biológicas. Sobre *Q. ilex*, tanto mis ejemplares como los del señor Fragoso, tienen esporas de $40-50 \times 3-3,5 \mu$, mientras que los estudiados por el señor Fragoso sobre otras especies de *Quercus*, tienen esporas de 1μ de anchura, como las que describe Rehm.

7. *Mollisia Rabenhorstii* (Awd.) Rehm.—Rehm., loc. cit., p. 537.

En hojas de *Q. lusitanica* var. *faginea*. Barbuñales (Huesca), IX-39.

8. *Tapesia Fusca* (Pers.) Fuck.—Rehm., loc. cit., p. 579.

En leño caído en una charca. El Escorial, 18-XI-39.

Mi ejemplar difiere algo del que describe Nanfeldt (loc. cit.), pues las células del margen son oscuras. Tampoco he observado un pie tan marcado como el que dibuja el autor citado. Las esporas alcanzan las dimensiones mínimas que para esta especie da Rehm, pues son de $7-10 \mu$ long.

Pyreniales (F.) Sacc. et Trav.

9. *Botryosphaeria Berengeriana*. De Not. Trav. Flor. It. Crypt., p. 412.

En ramas caídas de *Rhus albidia*. Jardín Botánico. Valencia, II-38.

En ramas de *Rhus toxicodendrum*. Jardín Botánico. Valencia, II-38.

En la denominación de estos ejemplares sigo a Traverso y lo incluyo en esta especie colectiva, cuya delimitación ha sido ya objeto de tantas controversias en las que yo no debo de entrar, pero sí haré algunas observaciones.

Juzgando por las descripciones, creo que mis ejemplares podían darse como *Botr. ambigua* (1) y del mismo parecer fueron Ell. et Ev. al reunir estas dos especies con otras muchas más, entre ellas *B. Berengeriana*, bajo la común denominación de *B. fuliginosa* (2), basándose en la variabilidad del desarrollo y aspecto del estroma. Tampoco es fácil, juzgando por las descripciones, averiguar en qué se distinguen *B. ambigua* de *Bagnisiella rhoïna* Syd., et Hara (3), luego *Bagnisiopsis rhoïna* (4); pues, aunque los típicos *Bagnisiopsis* son Esferiales, los referidos autores incluyeron en este género tanto especies Esferiales como Dotideales, según indica Petrak en distintas ocasiones.

Por otra parte, es bien sabido que la primera especie de *Botryosphaeria* (*B. pulicaris* (Fr.) Ces. et de Not.), es un Hipocreáceo y que, en vista de ello, Saccardo desdobló el género *Botryosphaeria* Ces. et de Not. en dos; (*Gibberella* y *Botryosphaeria*), tomando como tipo de *Gibberella*, y en contra de las leyes de la nomenclatura, la especie tipo del género *Botryosphaeria* de Ces. et de Not.; pero al mismo tiempo incluye Saccardo en su gen. *Botryosphaeria* así enmendado, entre otras especies, la que ya en 1869 publicó Fuckel como tipo del gen. *Melanops* Nitschke. Por tanto, *Botryosphaeria* sensu Sacc. (1877) = *Melanops* Nitschke (1869).

10. *Chorostate oncostoma* (Duby.) Trav.—Trav., loc. cit., p. 197.

En ramas caídas, corticadas de *Rob. pseudo-acacia*. Jardín Botánico de Valencia, 1-II-38.

11. *Cryptovalsa protracta* (Pers.) Ces. et D. Not., fa. xylogena. Sacc. et Cavr.—Trav., loc. cit., p. 146.

En ramas descorticadas de *Populus* sp. Jardín Botánico de Valencia, 10-II-38.

La disposición de las peritecas corresponde a la forma *xylogena*, pero la medida de las esporas responde mejor al tipo.

-
- (1) An. Myc., 1916.
 (2) N. Am. Pyr., 1892.
 (3) An. Myc., 1912.
 (4) An. Myc., 1915.

12. *Cucurbitaria rhamnii* Fuck.—Sacc. Syll., II, p. 315.

En ramas secas de *Rhamnus Lycioides*. Vaciamadrid, 15-VI-33.
Asociada a ella vive *Hendersonia mammillana*.

13. *Eutypa lejoplaca* (Fr.) Cooke.—Trav., loc. cit., p. 136.

En ramas descorticadas de *Populus* sp. Jardín Botánico de Valencia, 10-II-38.

14. *Gnomonia setacea* (Pers.) Ces. et D. Not.—Sacc. Syll., I, p. 563.

En hojas caídas y más o menos putrescentes de *Q. Tozza*. El Escorial, 19-XI-39.

Tanto las ascas ($22-25 \times 4,5-9 \mu$) como las esporas ($9-12 \times 1,5 \mu$) son algo menores que las del tipo.

15. *Hysterium lavandulae* sp. nov. (Figura 2.ª)

Hysteriotheciis elongatis, plerumque ad fibras lignosas longitudinalitèr seriatis, quandoque confluentibus, $1-2 \times 1/4-1/2$ mm., initio immersis, postea erumpentibus, rima longitudinali pertusis. Excipulum bistratosum, stratum inferum tenuissimum, ex cellulis hyalinis, compressis, ca $3-4 \mu$ lat. compositum; externum vero carbonaceum, apud basim more carentem; ascis octosporis, $110-120 \times 17-22 \mu$, numerosis, crasse tunicatis, cylindræo-clavatis, apice rotundatis; pedicello brevi crassoque, praeditis; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis, apice rotundatis, rectis vel parum curvulis, brunneis, $5-6$ transverse-septatis, ad septa parum constrictis, $30-38 \times 8-11,5 \mu$; paraphysibus filiformibus, 1μ lat. sursum ramificatis.

Hab. In ramulis decorticatis *Lavandulae pedunculatae*, prope Torrelodones (Matriti), V-33.

El núcleo joven del histerotecio presenta estructura pseudosferial, en el que el estroma interstecial pasa insensiblemente a la débil capa de células subhialinas, de $3-4 \mu$ lat., comprimidas, que lo rodea. En la parte superior (en la próxima a la superficie) las fibras intersteciales se resuelven en un tejido carbonoso, indistinto microcelular, que forma sobre la joven fructificación a modo de un casquete negro. Sólo en la porción correspondiente a la futura

línea de dehiscencia, el tejido queda hialino. El citado casquete se prolonga a los lados, a cierta distancia del núcleo de la fructificación, por una porción aliforme, quedando entre los dos el tejido de la matriz poco destruido (sobre todo si se trata de fibras leñosas) surcado por hifas más o menos hialinas, de 3-4 μ lat.

En fases más avanzadas, los restos de la matriz se hacen menos visibles y las hifas se ennegrecen. De este modo resulta para

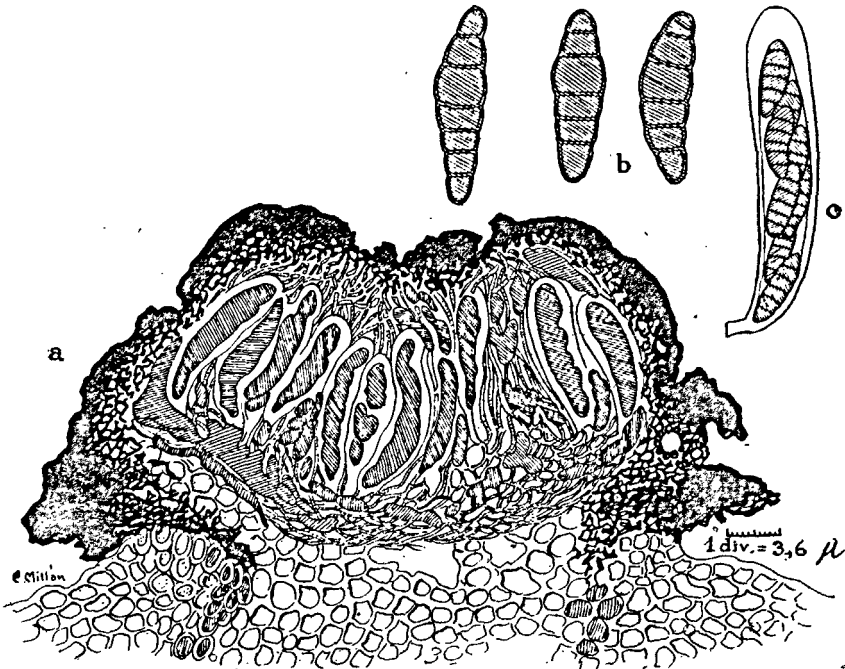


FIGURA 2.—*Hysterium lavandulae*.

- a, Sección transversal de un histerotecio maduro.
- b, Esporas.
- c, Asca, a doble escala que la periteca.

el histerotecio una pared carbonácea, de espesor variable según los casos y aun según las regiones; en las porciones superolaterales tiene unas 40 μ lat.; en los ángulos inferolaterales puede llegar a más de 100 μ y en la base de la fructificación suele faltar, apreciándose sólo algunas hifas hialinas que surcan los tejidos de la matriz.

Los parafisos son ramificados en su parte superior y se continúan con el tejido de la parte superior del histerotecio.

Esta especie, por carecer de pared carbonácea en su parte inferior, se aparta bastante de lo descrito para el género *Hysterium* y, en los cortes, tiene cierta semejanza con un Hemisferial. Careciendo de ejemplares de *Hyst. publicare*, no puedo decidir si lo que en las descripciones se da como pared del histerotecio, tiene un origen análogo al que queda descrito para nuestra especie, o si se trata de simple semejanza de dos formaciones de origen distinto. En la especie que describimos no se puede hablar de histerotecio erumpente ni menos de histerotecio superficial; pues, como queda dicho, el cuerpo fructífero es de formación interna y lo que luego parece erumpente o superficial es la suma de la verdadera pared del núcleo, más la porción carbonácea de origen tan complejo, ya que se compone de la primitiva costra estromática y de la porción de tejido de la matriz comprendida entre ella y el núcleo pseudosferial.

Por lo demás, este origen doble de la pared de las peritecas, no es el primero que se describe, pues ya Miller lo indica para el género *Rosellinia* (según Nanfeldt) y, por tanto, a nuestro parecer, la distinción entre pared de la periteca y estroma, sobre todo en los hongos compuestos, debe perder algo de su importancia en la sistemática.

Saccardo (Syll II p. 753) cita *Hyst. Kalmusiae* de Am. S. sobre *Kalmusia* sp., con peritecas "dimidiatae"; pero, como no describe ascas ni esporas, es difícil saber de qué se trata en realidad, y si tiene algo que ver con la especie que describimos.

No tenemos noticia de que haya nada parecido entre los *Hysterium* citados sobre Labiadas.

16. *Leptosphaeria Typharum* (Desm.) Karst subsp. papyrogena.
Sacc.—An. Myc., VI, p. 558.

En papel putrescente. El Pardo, 5-XII-39.

17. *Lophlostoma salsolae* sp. nov.

Peritheciis sparsis, primum in ligno immersis, dein erumpentibus, atris, coriaceo-carbonaceis, globosis, 1/3-1/2 mm. diam., ostiolo, plerunque rimoso, rarius plus minusve rotundato, ca 40 μ alt.; ascis octosporis cylindraceo-clavatis, crassae firmiterque tunicatis, apice

rotundatis, in pedicellum tenuem usque 60μ long. attenuatis, pars sporifera, $90-115 \times 12-14 \mu$, sporidiis dilute coloratis, fusiformibus vel oblongo-clavatis, rectis vel parum curvatis, 5-7 septatis, ad septa parum constrictis, $30-40 \times 6,5-9 \mu$; paraphysibus numerosis filiformibus, $1-1,5 \mu$ lat.

Hab. in ramulis *Salsolae* sp. prope La Poveda (Matriti), 15-V-33.

En cortes delgados, la pared de la periteca aparece formada por numerosas capas concéntricas de células alargadas, de sección más o menos rectangular, de unas 4μ lat., de membrana pardo olivácea bastante gruesa.

Por la débil coloración de las esporas no habría gran inconveniente en incluir esta especie en el género *Lophiotrema*.

18. *Lophiostoma ericarum*, H. Fab.—Sacc. Syll., II, p. 697.

En ramas de *Arctostaphylos uva-ursi*. Bernués (Huesca), 5-IX-38.

19. *Microthyrium microscopicum*, Desmaz.—Arnaud. Les Asteri-nees, p. 150.

En hojas caídas de *Q. ilex*. El Pardo, 4-XII-39.

20. *Nectriella verrucosa* sp. nov. (Figura 3.ª)

Peritheciis immersis, aurantiaceis, brunnescentibus quando exsiccatis, pyriformibus $200-300 \mu$ diam.; collo extus subvillosa,

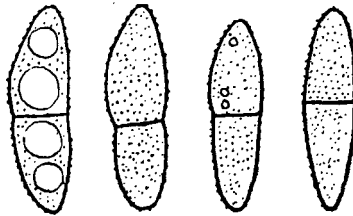


FIGURA 3.ª—*Nectriella verrucosa*.

Esporas, $6,5-7$ alto $\times 2 \mu$ ancho.

intus paraphysibus filiformibus ornatis, $100-150 \times 90-130 \mu$, erumpentibus; excipulo carnosulo $20-25 \mu$ crasso, contextu fibro-cellulari constituto; ascis octosporis cylindraco-clavatis tenui-tunicatis, apice

truncatulo crasso, 90-120 \times 10-14 μ (pars sporifera 60-90 μ), poro apertis; sporidiis distichis vel submonostichis, oblongo-fusoideis, utrinque rotundatis, prope medium transverse septatis, parum vel vix constrictis, hyalinis vel subhyalinis, minute verruculosus, primum continuis 2-4 guttulatis (rarius 6), demum 1- septatis, eguttulatis, 18-28 \times 6-8 μ ; paraphysibus filiformibus evanescentibus 2-3 μ crassis.

Hab. in charta putrida. Prope Matriti, 14-I-40.

La pared de la periteca aparece formada por capas concéntricas de células de membrana gruesa, alargadas, rectangulares en sección longitudinal, de 5-6 μ de espesor las de las capas exteriores y algo más estrechas las de las capas internas, donde la estructura prismática se hace más o menos fibrosa. En la región del cuello la estructura es prismático vertical y en su superficie se destacan, más o menos, los extremos libres de las hifas algo engrosados.

Se trata de una típica *Nectriella Nitschke* sensu Fuckel (non Auct!) que me parece muy próxima a *N. charticola*; pero esta especie ha sido descrita con gran detalle por Weese (An. Myc. 1914 pl. 144-Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Nectriella Nitschke*) y, aunque asigna a las esporas dimensiones algo mayores que Saccardo y Winter, mis ejemplares las tienen aún mayores y, sobre todo, tienen la superficie finamente punteado verrugosa, detalle que no consta ni en la descripción ni en la figura del trabajo de Weese. Bien es verdad que, apurando la técnica, autores modernos han podido rectificar algunos errores referentes al carácter liso o verrugoso de las esporas, pero en mis ejemplares se ven las esporas punteadas sin ninguna técnica especial y con poco aumento.

Dentro del género *Nectriella*, mi especie ocuparía, por sus esporas punteadas, una sección especial paralela a la sección *cosmospora* del gen. *Nectria*.

Como quiera que el género *Nectriella* ha sido empleado, posteriormente a Fuckel, por Saccardo en otro sentido, siguiendo a este último autor, mi especie correspondería al género *Charonectria* Sacc. por sus peritecas inmergidas, aunque el mismo Saccardo incluye *Nectriella charticola* en el género *Nectria* (secc. *Cosmospora*).

A pesar de todo esto, como no veo motivo justificado para suprimir el gen. *Nectriella* Fuck., incluyo mi especie en él.

21. *Ophiobolus salsolae* sp. nov. Figura 4.*)

Peritheciis sparsis, primum omnino velatis, demum liberis, subglobosis, apice invaginatiss, 1/3-1/2 mm. diam., papillula poro aty-

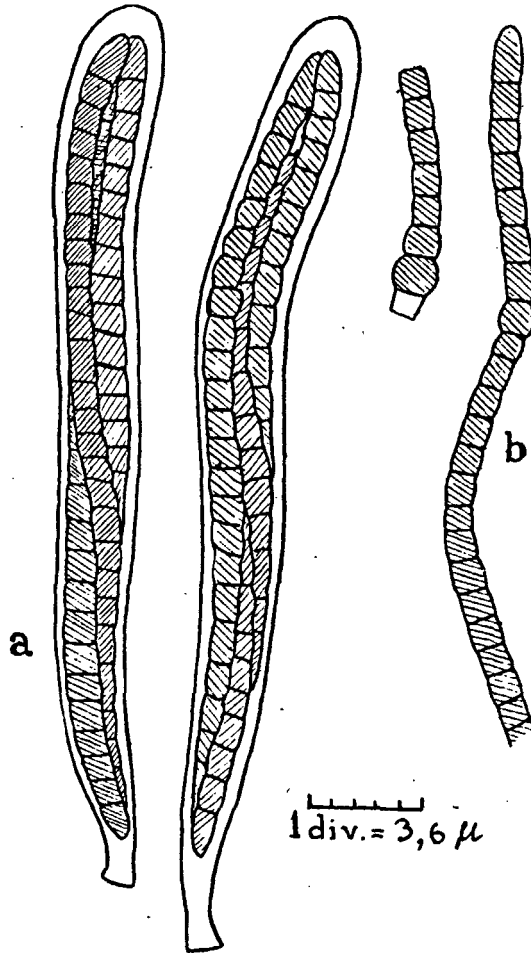


FIGURA 4.*—*Ophiobolus salsolae*.

a. Ascas.

b. Fragmentos de esporas.

pico pertusis; excipulum coriaceo-membranaceum, 30-50 μ crass., ex cellulis polyedricis, 5-10 μ constitutum; ascis octosporis 140-190 \times 11-15 μ crasse tunicatis, cylindracois vel cylindraco-clavatis,

apice rotundatis, pedicello breve crassoque praeditis; sporidiis flavescensibus, ascis subaequantibus, 4-5 μ crass., cylindraceis, pluriseptatis, loculis 5-6 μ long., duobus loculis mediis globosis crassioribusque; paraphysibus numerosis filiformibus.

Hab. ad caules *Salsolae vermiculatae* prope La Poveda (Matriti), 15-V-38.

Aunque no me ha sido posible examinar cortes de fructificaciones jóvenes, creo que su núcleo es de tipo pseudosferial, como parecen indicarlo la pared de las peritecas y la falta de poro típico. Por sus parafisos, pertenece al grupo tercero de la clasificación de Petrak (1). Por sus esporas, mis ejemplares pertenecen al género *Ophiobolus* Riess (non Auct!) (2).

22. *Othlia lycicola* sp. nov. (Figura 5.ª)

Peritheciis globoso-depressis, apice umbilicatis, 490-790 \times 240-600 μ , caespitosis, hyphostromate laxo obvallatis, saepe confluentibus, stromata irregularia, erumpentia, usque 5 mm. lat. efformantia; excipulo 90-130 μ crasso, non carbonaceo, parenchymatico, ex cellulis polyedricis, non vel parum compressis, 15-18 μ lat.; extus fuscis, intus hyalinis; ascis octosporis, crasse et firmiter tunicatis, cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, deorsum in pedicellum crassum attenuatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-fusoideis vel oblongo-ovatis, utrinque rotundatis, dilute brunneo-olivaceis, 33-40 \times 14-16 μ , 1-septatis, ad septum constrictis; demum 3-septatis? Paraphysibus crassis, ramulosis.

Hab. in ramulis corticatis *Lycii barbari* prope Matriti, I-32.

Cuando las peritecas son confluentes, las masas estromáticas toman aspecto dotideal y, vistas por su parte superior, a la lente, apenas se adivinaría el número de lóculos de que se componen si los falsos ostiolos no lo delataran.

La pared es gruesa, pero fácil de cortar y nunca frágil ni carbonácea. Tampoco presenta ésta una porción basal más gruesa, a modo de pie, como suele ser típico de los cucurbitariáceos, siendo simplemente algo más delgada hacia el ápice. Estas particularidades me indujeron a estudiar la estructura de la periteca en diver-

(1) An. Myc., XXI.

(2) Véase Hedwigia I, p. 27; así como V. Höhnelt.—An. Myc., 1918, p. 85.

sos representantes de esta familia, para compararlas con la de mis ejemplares.

El tipo del gén. *Cucurbitaria* (*C. berberidis*) tiene, como es bien sabido e indican entre otros Th. y Syd. (1), un excípulo formado por una porción externa más consistente y oscura, claramente delimitada del resto, que le da una consistencia poco séctil.

Las peritecas de nuestra especie no tienen exteriormente tanta consistencia como en *C. berberidis*; sus células son de paredes más delgadas y el paso a la región hialina interior es paulatino. También las células tienen mayor tamaño que en *C. berberidis*.

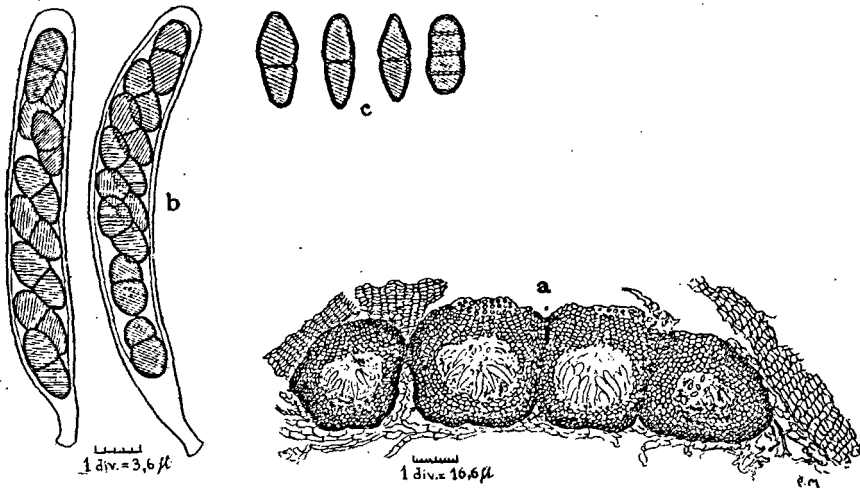


FIGURA 5.^a—*Otthia lycicola*.

- a, Grupo de peritecas.
- b, Ascas.
- c, Esporas.

C. elongata tiene caracteres intermedios, pues no se aprecian tan claramente las dos zonas de su pared y, por lo que al tamaño de las células se refiere, el resultado de nuestras comparaciones puede expresarse así:

- C. berberidis*: 6,7-9 μ .
- C. elongata*: 11-15,5 μ .
- C. lycicola*: 15,5-18 μ .

(1) Th. y Syd.—An. Myc., 1918.

La especie que describimos vive asociada con un Esferopsidal, que hemos determinado como *Camarosporium quaternatum*, especie que, a su vez, se tiene comúnmente como fase metagenética de *Fenestella Lycii*, Valsáceo dictiosporo que (por las descripciones) es muy diferente de la que nos ocupa.

No hemos tenido ocasión de ver *Didymosphaeria Lycii* ni *Massariella Lycii*, pero, juzgando siempre por las descripciones, las consideramos distintas de nuestra especie.

23. *Pleospora leguminum* (Wallr.) Rab.—Sacc. Syll., II, p. 254.

En legumbres de *Robinia pseudo-acacia*. Jardín Botánico de Madrid, 4-II-40.

En los estados jóvenes parece una *Pyrenophora*, pues está provista de sedas.

24. *Sphaerella Firmiana*. Pass.—Trav., loc. cit., p. 584.

Sobre folículos putrescentes de *Sterculia platanifolia*. Jardín Botánico de Madrid, 15-II-40.

Mis ejemplares tienen esporas algo menores ($16-18 \times 5-7 \mu$) que las de los de Passerini sobre peciolo putrescente de la misma matriz.

25. *Trabutia quercina* (Fr. et Rud.) Sacc. et Roum.—Sacc. Syll., I, p. 449.

Sobre hojas de *Q. ilex*. Barbuñales (Huesca), IX-39.

26. *Valsa punica*. Sacc. et Speg.—Trav., loc. cit., u. 96.

Asociada con *Cytospora punica*, en ramas de *Myrtus communis* caídas a un estanque del Jardín Botánico de Valencia. 10-II-38.

Sphaeropsidales (Lév.) Lindau.

27. *Camarosporium quaternatum* (Hazsl.) Sacc.—Alesch. Rab. Krypt. Flor., VII, p. 272.

En ramas de *Lycium barbarum*. Madrid.

Esta especie, ya conocida en la flora española, la he encontrado asociada con *Oththia lycicola*; como, por otra parte, esta especie de *Camarosporium* se tiene comúnmente como la fase picnídica de

Fenestella Lycii, no quedan sino dos soluciones: o bien *Fenestella* y *Otthia* son dos formas ascóforas de una misma especie de hongo que tiene por forma picnídica *Camarosporium quaternatum*, o bien el *Camarosporium* hallado por mí (aunque muy parecido morfológicamente) no es idéntico al *C. quaternatum*.

28. *Camarosporium subfenestratum* (B. et C.) Sacc.—Alesch., loc. cit., VII, p. 280.

En ramas caídas de *Robinia pseudo-acacia*. Jardín Botánico de Valencia, 1-II-38.

29. *Cytospora punica*. Sacc. et Speg.—Allescher., loc., cit., p. 594.

En ramas de *Myrtus communis*. Jardín Botánico de Valencia, 10-II-38.

30. *Cytospora microstoma* var. *cotoneastri* Cooke.—Alesch., loc. cit., VI, p. 593.

En ramas corticadas de *Cotoneaster pyracantha*. Madrid, III-34.

31. *Cytospora mellanthi* sp. nov.

Stromatibus longitudinaliter aggregatis, pustuliformibus, erumpentibus, 1-1,5 mm. diam., circinatim 8-19 locullatis, disco griseo erumpenti, poro unico 50-60 μ diam. pertusis; sporulis allantoideis 3,5-4,5 \times 1-1,5 μ ; sporophoris simplicibus vel parce ramulosis, ca. 15 μ longis.

Hab. in ramis corticatis *Meliantli comosi* in Horto Bot. valentino, 25-I-38.

Me parece próxima a *C. ceratofora*, pero las esporas son algo menores.

32. *Dinemasporium graminum*. Var. *strigulosum* Karst.—Sacc. Syll., III, p. 683.

En tallos de *Juncus* sp. El Pardo, XI-39.

33. *Diplodia Koelreuteriae* Sacc. Var. *minor* Brun.—Alesch., loc. cit., VII, p. 132.

En ramas caídas de *Sapindus sebiferum*. Jardín Botánico de Valencia, 28-I-38.

Esporas 18-22 \times 10-11 μ .

34. *Diplodia populina* Fuck.—Alesch., loc. cit., VII, p. 147.

En ramas corticadas de *Populus* sp. El Pardo, 14-I-40.

Esporas 21-25 \times 8,5-10 μ , oblongas, en general no contraídas a nivel del tabique.

35. *Diplodiella Quercella*, Sacc. et Penz.—Alesch., loc. cit., VII, p. 179.

En ramas caídas de *Q. ilex*. El Pardo, 14-I-40.

36. *Dothiorella Broussonetiae* sp. nov.

Pycnidiis rarius discretis et tunc globosis, consuete crebe aggregatis vel confluentibus, primum peridermio immersis, deinde rimis longitudinalibus apertis, 180-300 μ diam.; ostiolo conoideo, poro 20-25 μ diam. Excipulum 15-20 μ crass. contextu parenchymatico ex cellulis polyedricis, plus minusve compressis, 5-8 μ lat., constitutum; sporulis oblongo fusoides vel subcylindricis, utrinque rotundatis, hyalinis, continuis, 18-25 \times 5-8 μ , saepe granuloguttulatis; sporophoris bacillaribus, hyalinis, 5-10 \times 2-2,5 μ .

Hab. in ramulis corticatis *Broussonetiae Kazinokii* in Horto Botanico Valentino. VIII-38.

Como queda indicado, los conidios son hialinos y unicelulares; pero en una ocasión hemos encontrado dentro de un picnidio alguna espora, del mismo tamaño y forma que las demás, con dos tabiques y algo coloreadas.

A pesar de esto, como no hemos vuelto a encontrar esporas semejantes en los muchos cortes que hemos hecho, incluimos esta especie en el género *Dothiorella*. Sobre la misma matriz se ha citado *D. mori*, que creemos distinta por sus esporas de diferente tamaño:

37. *Fusicoccum castaneum* Sacc.—Alesch., loc. cit., VI, p. 550.

En ramas corticadas, caídas, de *Fagus sylvatica*. Jardín Botánico de Valencia, VIII-38.

38. *Fusicoccum leucostomum* Sacc.—Alesch., loc. cit., VI, p. 557.

En ramas corticadas de *Salix Viminalis*. Jardín Botánico de Madrid, 10-I-40.

Esporas 10-12 (raras veces hasta 15) \times 3-4 μ , generalmente elipsoideas, de contenido nuboso.

39. Haplosporella ficina sp. nov.

Pycnidiis discretis vel aggregatis, primum peridermio immersis, deinde eo rima longitudinale rumpente apertis, subglobosis vel mutua compresione applanatis, 200-300 μ diam., poro atypico, 15-20 μ diam., instructis; excipulo dothideaceo 40-50 μ crasso; extus brunneo, ex cellulis polyedricis, 6-12 μ diam., constituto; intus hyalinis, obsolete cellulosis, hyphostromate peridermio immerso, donatis; sporulis acrogenis, oblongo-ellipsoideis vel oblongo-ovatis, dense brunneo-olivaceis, continuis, contentu granuloso, crasse tunicatis, 16-24 \times 10-12 μ ; sporophoris cylindricis 8-12 \times 3-5 μ .

Hab. in ramulis corticatis *Ficus caricae* in Horto Botanico Valentino, 10-II-38.

Esta especie parece muy próxima a *H. fici-elasticae* Petr.; pero, según se desprende de la descripción original (An. Mycol 1922), la primitiva *Sphaeropsis fici elasticae* Petr. difiere de mis ejemplares por ser la matriz específicamente distinta, por ser foliicola en vez de corticicola, y por tener los conidioforos notablemente más delgados. A su vez, la especie de Petr., es próxima a *Sphaeropsis eriobotryae*; aunque, como el citado micólogo indica, todas las especies de este género son muy parecidas.

40. Haplosporella melianthi sp. nov.

Pycnidiis ca. 300-400 μ diam., plus minusve dense stipatis, quandoque confluentibus, rarius discretis, primum immersis, dein peridermio rima longitudinali dilacerante, poro atypico ca 30 μ lat, apertis; excipulo dothideaceo versus basim 30-40 μ lat., apud apicem vero usque 120 μ ; contextu parenchymatico, ex cellulis polyedricis, 8-14 μ lat., fusco pelludicis, non vel parum compressis, efformato; sporulis oblongo-ellipsoideis vel oblongo-ovatis, minute granulosis, plerumque magna guttula oleaginosa, praeditis, brunneo-olivaceis, continuis, 17-24 (more 20) \times 10-12 μ ; sporophoris continuis, hyalinis, 2-3 \times 10 μ , omnem partem interiorem excipuli occupantibus.

Hab. in ramis *Melianthi comosi* in Horto Bot. Valentino, 25-I-38.

En ciertas esporas, la vacuola central hace que parezcan bicelulares, pero en esporas vacías nunca he visto tabique transverso.

41. *Hendersonia mammillana* (Fr.) Curr.—Alesch., loc. cit., VII, p. 229.

En ramas secas de *Rhamnus Lycioides*. Vaciamadrid, 15-VI-33.

42. *Microdiplodia microsporella* Sacc. Var. *Araucariare* Penz. et Sacc.—Alesch., loc. cit., VII, p. 79.

En hojas caídas de *Araucaria Bidwilli*. Jardín Botánico de Valencia, 25-I-38.

43. *Phomopsis Menispermacearum* G. Frag.—Sacc. Syll., XXIV, p. 130.

En ramas de *Cocculus laurifolius*. Jardín Botánico de Valencia, 1-39.

Estromas densamente distribuidos por amplias manchas pálidas de la matriz, subepidérmicos, de 350-400 por unas 100 μ , que elevan la epidermis a modo de pústulas redondeadas o cónico-deprimidas, provistos de un poro único central erumpente. La cavidad interna es sencilla o está dividida por tabiques incompletos. En la porción interior, la pared es tenue y subhialina, plectenquimático-microcelular que insensiblemente pasa al tejido laxo, hialino, que invade la matriz. En la porción superior, la pared, íntimamente unida a la epidermis, se engruesa notablemente y es de color oscuro, de estructura plectenquimática o indistinto-celular. La capa más interna de la pared es de color más claro y en sus células se continúa con los esporóforos que recubren toda la cavidad del estroma; siendo éstos sencillos, de 15 a 20 μ long. Las esporas son oblongo-elipsoideas u oblongo-fusiformes, generalmente con dos gotas (una en cada extremo), unicelulares, hialinas, de 8,5-9,5 \times 1,5-2 μ .

44. *Phyllosticta cardiospermi* Speg.—Sacc. Syll., XXII, p. 829.

En hojas caídas de *Sapindus saponaria*. Jardín Botánico de Valencia, 2-II-38.

Bien distinta de las dos especies descritas sobre *Sapindus* (*Ph. Raimondi* y *Ph. Sapindi*); mis ejemplares concuerdan casi por completo con la descripción de *Ph. Cardiospermi* de Speg. Las manchas son anfigenas, irregulares, comienzan por los bordes de la hoja y, especialmente, por el ápice del limbo. Los picnidios son anfigenos, aunque preferentemente, epifilos.

Melanconiales (Corda) Sacc. et Trav.

45. *Coryneum Kunzei* Corda.—Alesch., loc. cit., VII, p. 642.

En ramas vivas y corticadas de *Q. tozza*. El Escorial, III-36.

46. *Gloeosporium Menispermi* Alesch.—Alesch., loc. cit., VII, p. 485.

En hojas de *Cocculus Laurifolius*. Jardín Botánico de Valencia, 20-VII-38.

47. *Melanconium stromaticum* Corda.—Alesch., loc. cit., VII, p. 580.

No en todos los cortes he encontrado el “estroma” blanco que indican las descripciones y que no lo detallan. En mis ejemplares (cuando lo presentan) aparece sólo una masa blanca, formada por cristales de oxalato cálcico, en el centro del soro y que destaca del fondo oscuro formado por la masa de esporas. Estas son de $11-15 \times 8-8,5 \mu$, ovoideas u oblongo-elipsoideas, con papila hialina en el extremo inferior. En ramas caídas de *Carpinus Betulus*. Jardín Botánico de Valencia, 20-VII-38.

Hyphales Martius.

48. *Botrytis geniculata* Corda.—Ferraris Flor. It. Crypt., p. 688.

Sobre estromas jóvenes de *Hipoxylon?*, en ramas caídas de *Juglans regia*. Barbuñales (Huesca), VII-32.

49. *Cylindrium aeruginosum* (Link.) Lind.—Ferraris, loc. cit., p. 587.

En hojas putrescentes de *Q. tozza*. El Escorial, 19-XI-39.

50. *Gonatobotrys flava* Bonord.—Ferraris, loc. cit., p. 740.

En las cicatrices foliares de ramas muertas de *Lycium vulgare*. Madrid, 7-I-40.

Los céspedes, más que amarillos, suelen ser rosa; también muchas veces los abultamientos son terminales. Estos dos caracteres

le aproximan a *Oedocephalum glomerulosum* y está conforme esta observación con el criterio de algunos autores, que consideran estas dos especies como dos formas de una misma cosa. La mayoría de las esporas tienen dimensiones conformes con las que da Ferraris; pero algunos son bastante mayores, hasta $23 \times 15 \mu$.

51. *Sporocybe atra* (Desm.) Sacc.—Ferraris, loc. cit., p. 182.

En hojas secas de gramínea (*Brachypodium ramosum?*). Barbuñales (Huesca), IX-39.

52. *Volutella ciliata* (Alb. et Schw.) Fr. fa. *Stipitata* (Lib.) Sacc. Ferraris, loc. cit., p. 61.

En ramas caídas. El Escorial, 19-XI-39.