

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL GENERO *TRECHISPORA* (APHYLLOPHORALES, BASIDIOMYCETES) EN ESPAÑA PENINSULAR

M. T. TELLERIA *

RESUMEN:

Después de hacer una breve reseña histórica de lo que ha sido hasta ahora el estudio del genero *Trechispora* en España, se hace un estudio sistemático de todo el material español que hemos podido recopilar. Como consecuencia de este trabajo se citan por primera vez para España, *Trechispora mollusca*, *Trechispora confinis* y *Trechispora subsphaerospora*. Se confirma la existencia de *Trechispora vaga* y *Trechispora farinacea*; se cita procedente de la bibliografía *Trechispora mutabilis*.

SUMMARY:

A systematic study on genus *Trechispora* in Spain is given in this article. From the six species here mentioned, three of them seem to new record for spanish catalogue (*Trechispora mollusca*, *Trechispora confinis*, *Trechispora subsphaerospora*). Two are confirmed in our country (*Trechispora vaga*, *Trechispora farinacea*) and one (*Trechispora mutabilis*) is commented from the spanish literature.

INTRODUCCION

El género *Trechispora* fue creado por Karsten 1890) a partir de *Trechispora onusta* Karst., y posteriormente enmendado por Liberta 1966). Este género perteneciente a la familia *Corticaceae*, fue incluido por Parmasto (1968) en la subfamilia *Sistotremoideae*, caracterizada por la estructura sumamente primitiva de sus basidios y semejanza entre hijas basales y subhimeniales.

(*) Jardín Botánico de Madrid. Plaza de Murillo, 2. Madrid-14.
Comunicación presentada al III Simposio Nacional de Botánica Criptogámica, Málaga, 1978.

Las características más importantes de este género las podemos resumir del siguiente modo: su carpóforo es resupinado, ligeramente adherido al sustrato, presentando un himenóforo liso, hidnoide o poroide. En lo que respecta a su microscopía, su sistema de hifas es monomítico, está formado por hifas generativas fibuladas, ampulosas en algunos septos; sus basidios son cilíndricos cortos o subclaviformes y las esporas son de paredes lisas u ornamentadas con pequeñas verrugas.

Liberta (1973) en su monografía mundial del género incluye un total de 21 especies, de las que solo 15 de ellas están representadas en Europa, y en España hasta el momento solamente se han encontrado seis.

La primera cita de una especie de este género en nuestro país, data del año 1930 en que Codina y Font Quer, citan *Trechispora farinacea* en Sarriá (Barcelona); tienen que transcurrir 46 años, para que aparezcan en la bibliografía nuevas citas sobre alguna especie de este género, y son Calonge, Ryvar den y Telleria (1976) quienes citan de nuevo *Trechispora farinacea*, esta vez en Balsain (Segovia); este mismo año Malençon y Bertault (1976) citan *Trechispora vaga* en la Venta del Boticario (Málaga) y *Trechispora mutabilis* en la Sierra de Alcubierre. Esta última especie no hemos tenido ocasión de recolectarla ni de estudiarla.

El objeto del presente trabajo, es el recopilar la serie de datos que sobre el género *Trechispora* tenemos hasta el momento en España.

CLAVE PARA LA DETERMINACION DE LAS ESPECIES ESTUDIADAS

- | | |
|--|---------------------------|
| 1.—Especies con esporas lisas | 2 |
| 1.'—Especies con esporas ornamentadas | 3 |
| 2.—Especies con esporas de subglobosas a ovales con la apícula muy bien marcada y gotas lipídicas en su interior. Miden de 3-5 x 2,4-4 u. m. | <i>T. confinis</i> |
| 2.'—Especies con esporas triangulares. Miden de 3-4 x 2-3 u. m. | <i>T. subsphaerospora</i> |
| 3.—Cuerpo fructífero de color que va del amarillo azufre al amarillo marrón, y que en contacto con una sol. alcalina se torna rojo vino | <i>T. vaga</i> |
| 3.'—Sin las características anteriores | 4 |
| 4.—Cuerpo fructífero con el himenóforo poroide, poros de 0,3 a 1 mm. de diámetro | <i>T. mollusca</i> |
| 4.'—Cuerpo fructífero con el himenóforo granuloso en los ejemplares jóvenes e hidnoide en los desarrollados | <i>T. farinacea</i> |

DESCRIPCION DE LAS ESPECIES ESTUDIADAS

Trechispora confinis (Bourd. & Galz.) Liberta, *Taxon*, 15: 318 (1966). *Corticium confine* Bourd. & Galz., *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, 27: 260 (1911); *Corticium submicrosporium* Litsch., *Mitt. Bot. Inst. Techn. Hochsch. Wien*, 4: 92 (1927); *Corticium subillaquarum* Litsch., *Ann. Mycol.* 39: 128 (1941). Para una relación más detallada de sinónimos, remitimos al trabajo de Liberta (1973).

Cuerpo fructífero resupinado, de color variable que va del blanco al amarillo verdoso, delgado, en los ejemplares jóvenes pruinoso, después pelicular. El himenóforo es liso y se resquebraja al secar.

El sistema de hifas es monomítico, formado por hifas generativas fibuladas, ampulosas cerca de los septos. Las esporas de paredes hialinas y lisas, son de subglobosas a ovales, con una gota lipídica en su interior (fig. 2), miden de 3-5 x 2,4-4 u. metros.

Especie de habitat amplio (Liberta, 1973), la hemos recolectado únicamente sobre madera de *Quercus robur* y *Quercus ilex*.

Según Liberta (1973) esta especie está ampliamente distribuida por Europa, nosotros la hemos encontrado en España únicamente en tres localidades que además están muy próximas entre sí; prov. de Navarra: Orbaiceta (17-12-76) y en la prov. de Vizcaya; Abadiano (26-12-76), Mañaria (5-7-78).

Trechispora farinacea (Pers. ex Fr.) Liberta, *Taxon*, 15: 318 (1966). *Hydnum farinaceum* Pers. ex Fr., *Syst. Micol.*, 1: 419 (1821); *Cristella nivea* (Pers. ex Fr.) Christ., *Dansk Bot. Ark.*, 19 (2): 101 (1960); *Hypochnus sphaerosporus* Marie, *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, 21: 164 (1905); *Corticium submutabile* Höhn & Litsch., *Sitzungsb. K. Akad. Wiss. Wien Math.-nat.*, 116 (I): 822 (1907); *Cristella caucasica* Parm., *Eeti NSV Tead. Akad. Toim. Biol. seer.* 14 (2): 221 (1965); *Tomentella arenosa* Höhn. & Litsch., *Sitzungsb. K. Akad. Wiss. Wien Math.-nat.* 116 (1): 830 (1907). Para una relación más detallada de sinónimos, remitimos al trabajo de Liberta (1973).

Su cuerpo fructífero es resupinado, delgado, de aracnoide a ligeramente membranaceo y de color que va del blanco al crema grisáceo. El himenóforo es granuloso al principio, llegando en los ejemplares muy desarrollados a ser hidnoide. El margen suele presentar tenues rizomorfos.

El sistema de hifas es monomítico, presenta las hifas generativas fibuladas e hinchadas cerca de los septos. Los basidios de subclaviformes a cilíndricos cortos, miden de 8,5-17 x 3,5-5 u. m. y llevan cuatro esterigmas. Las esporas de ovoides a elipsoidales tienen las paredes verrugosas (fig. 1), miden de 3-4 x 2,4-3 u. m.

Su habitat es amplio, vive tanto sobre madera de gimnospermas como de angiospermas, así como sobre musgos, restos vegetales e incluso carpóforos de *Aphylllophorales* donde no es raro encontrarla. Nosotros la hemos recolectado sobre madera de *Quercus pyrenaica*, *Quercus robur*, *Betula celtiberica* y *Fagus sylvatica*, así como sobre un carpóforo de *Phellinus* sp. en avanzado estado de descomposición.

Hemos encontrado esta especie en España en la prov. de Madrid: Pto. de Cancia (15-9-76); prov. de Navarra: San Miguel de Aralar (10-10-77); prov. de Vizcaya: Orobio (31-12-75). Estando además citada en la bibliografía en la prov. de Barcelona: Sarriá (Codina y Font Quer, 1930) y en la prov. de Segovia: Balsain (Calonge, Ryvar den y Telleria, 1976).

Trechispora mollusca (Pers. ex Fr.) Liberta, *Can. J. Bot.*, 51 (10): 1878 (1973) *Polyporus molluscus* Pers. ex Fr., *Syst. Mycol.*, 1: 384 (1821); *Trechispora candidissima* (Schw.) Bond. & Sing., *Ann. Mycol.*, 39: 48 (1941); *Poria subtilis* (Schrad. ex Fr.) Bres., *Atti. Rover. Agiati*, 3 (3): 88 (1897). Para una relación mas detallada de sinónimos, como en los casos anteriores remitimos al trabajo de Liberta (1973).

Su carpóforo resupinado, tiene al principio un aspecto aracnoide o tomentoso; después la superficie es reticulada debido a una serie de cordones de hifas del subículo que se entrecruzan unas con otras dándole este aspecto. Su color varía de amarillo azufre en las partes más jóvenes a marrón amarillento en las más desarrolladas. Es característico el color rojo vino que adquiere momentáneamente la superficie del carpóforo en contacto con una solución de potasa al 10 %.

En cuanto a su microscopía podemos decir que su sistema de hifas es monomítico, formado por hifas generativas fibuladas, las basales se encuentran agrupadas formando cordones de varios grosores. Las esporas son ovales, de paredes verrugosas (fig. 4) al microscopio presentan una tonalidad ligeramente amarillenta y miden de 4-5,5 x 3-4 u. m.

Su habitat es amplio, vive sobre madera tanto de gimnospermas como de angiospermas, así como sobre musgos, restos vegetales y carpóforos de *Aphyllophorales*. Nosotros la hemos recolectado sobre madera de *Pinus insignis*, *Fagus sylvatica*, *Quercus pyrenaica* y *Quercus ilex*.

Especie ampliamente distribuida por Europa (Liberta, 1973), la hemos recolectado en España, en cuatro localidades muy próximas entre sí; en la prov. de Alava: Altube (12-11-77); prov. de Navarra: San Miguel de Aralar (10-10-77); prov. de Vizcaya: Mañaria (5-7-78) y Axpe (13-3-76). En la bibliografía aparece citada en la Venta del Boticario (Málaga) por Malençon y Bertault (1976).

El cuerpo fructífero de esta especie al igual que el de las anteriores es resupinado, siendo su característica más importante la presencia de un himenóforo porado de color blanco amarillento, formado por poros de redondos a angulares con un diámetro de 0,3-1 mm. La diferencia de esta especie con *Trechispora regularis* (Murr.) Liberta, (especie no encontrada hasta el momento en España) que presenta también el himenóforo porado está en que *Trechispora mollusca* carece de cistidios, mientras que *Trechispora regularis* los presenta.

En cuanto a su microscopía poco hay que decir; las hifas generativas que constituyen su sistema de hifas monomítico, son fibuladas y se presentan ampulosas cerca de algunos septos. Los basidios de cilíndricos cortos a claviformes miden de 12-15 x 4-5 u. m. Las esporas de ovales a subglobosas, tienen las paredes verrucosas (fig. 3) y miden de 2,5-5 x 2,5-3 u. m.

Su habitat es muy semejante al de *Trechispora farinacea*, habiéndolo encontrado nosotros únicamente sobre un carpóforo podrido de *Fomes fomentarius*.

Especie ampliamente citada en Europa (Liberta, 1973), la hemos recolectado en España en una sola ocasión en la prov. de Huesca: Selva de Oza (8-9-76).

Trechispora subsphaerospora (Litsch.) Liberta, *Can. Jour. Bot.*, 51 (10): 1887 (1973).

Corticium subsphaerosporum Litsch., *Kreissler Nat. Hist. Juan Fernandez and East Island* 2: 549 (1928); *Cristella trigonospora* Christ., *Dansk Bot. Ark.*, 19 (2): 90 (1960); *Trechispora trigonospora* (Christ.) Liberta, *Taxon*, 15: 319 (1966).

La macroscopía de esta especie es muy poco elocuente, ya que su cuerpo fructífero resupinado es membranáceo, el himenóforo es liso de color blanco amarillento y se resquebraja al secar.

El carácter más importante de esta especie radica en sus esporas, de forma triangular y de paredes lisas, miden de 3-4 x 2-3 u. m. En lo referente a los demás caracteres podemos decir que su sistema de hifas monomítico está formado por hifas generativas fibuladas y ampulosas en las proximidades de los septos, sus basidios con cuatro esterigmas son cilíndricos cortos o subclaviformes y miden de 9-12 x 3,4 u. m.

En las pocas ocasiones en que se ha encontrado esta especie, ha sido siempre sobre madera de coníferas (Christiansen, 1960; Liberta, 1973). Nosotros la hemos recolectado sobre madera de *Juniperus sp.*

El interés de esta especie radica, en que hasta el momento únicamente ha sido citada en Dinamarca y Checoslovaquia (Liberta, 1973), con nuestro hallazgo en la prov. de Guadalajara: Maranchon (30-9-75), se amplía considerablemente su área de distribución.

Trechispora vaga (Fr.) Liberta, *Taxon*, 15: 319 (1966)

Phlebia vaga Fr., *Syst. Mycol.*, 1: 428 (1821); *Cristella sulphurea* (Pers. ex Fr.) Donk, *Fungus*, 27: 20 (1957); *Corticium fumosum* (Fr. ex Pers.) Fr., *Episc. Syst. Mycol.*, pág. 562 (1838); *Trechispora donkii* (Parm.) Liberta, *Taxon*, 15: 318 (1966). Para una relación más detallada de sinónimos, remitimos al trabajo de Liberta (1973).

BIBLIOGRAFIA

- CALONGE, F.D., RYVARDEN, L. & TELLERIA, M.T. 1976. Nota sobre los *Aphylophorales* españoles I. *Lagascalia* 6 (1): 7-21.
- CODINA, J. & FONT QUER, P. 1930. Introducció a l'etude dels macromicets de Catalunya. *Cavanillesia* 3: 100-189.
- CHRISTIANSEN, M. P. 1960. Danish resupinate fungi, part. II. *Homobasidiomycetes*. *Dansk Bot. Arkiv* 19 (2): 57-308.
- KARSTEN, H. 1890. *Fragmenta mycologica*. *Helwigia* 29: 147-149.
- LIBERTA, A. E. 1966. On *Trechispora*. *Taxon* 15 (8): 317-319.
- 1973. On genus *Trechispora* (*Basidiomycetes, Corticiaceae*). *Canad. Jour. Bot.* 51: 1871-1892.
- MALENÇON, G. & BERTAULT, R. 1976. Champignons de la Peninsule Iberique V. Catalogne, Aragon, Andalousie. *Act. Phytotax. Barc.* 19: 1-67.
- PARMASTO, E. 1968. *Conspectus Systematis Corticiacearum*. Tartu.

(Recibido el 15 de mayo de 1979)

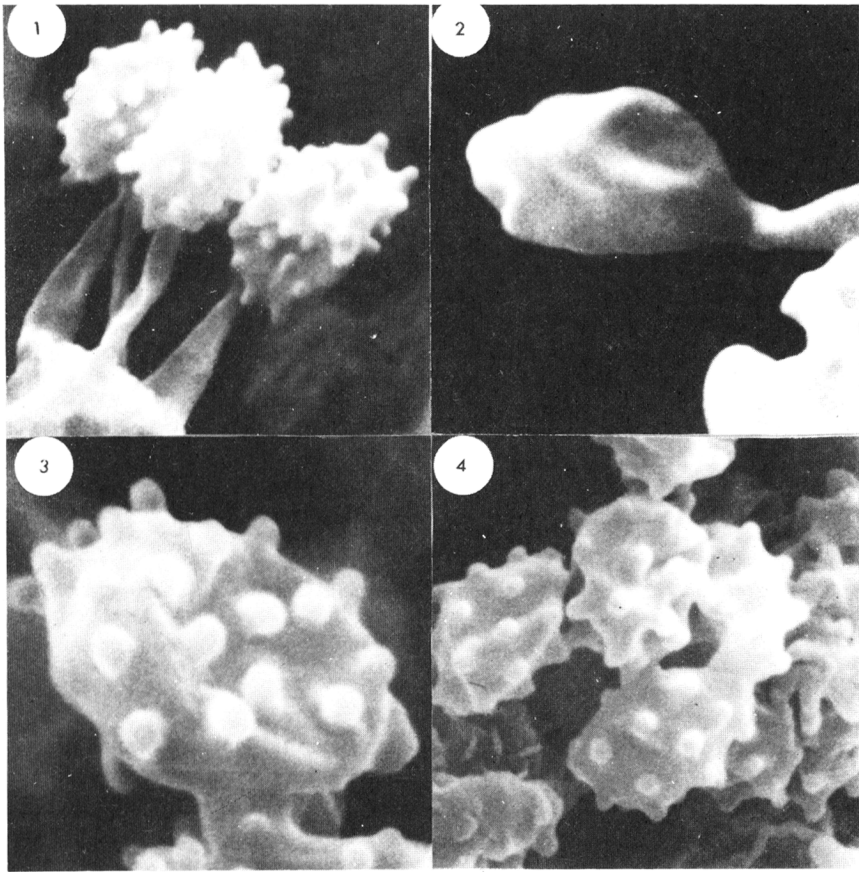


Fig. 1 *Trechispora farinacea* (Pers. ex Fr.) Liberta, esporas unidas aún al basidio (X20.000); fig. 2 *Trechispora confinis* (Bourd. & Galz.) Liberta, espóra (X20.000); fig. 3 *Trechispora mollusca* (Pers ex Fr.) Liberta, espóra (X25.000); fig. 4 *Trechispora vaga* (Fr.) Liberta, grupo de esporas (X 12.300).