

Umbilicaria aprina Nyl. en el Hemisferio Sur (Andes peruanos)

A. Crespo & L. G. Sancho (*)

Resumen: Crespo, A. & Sancho, L. G. *Umbilicaria aprina* Nyl. en el Hemisferio Sur (Andes peruanos). *Lazaroa, 4: 357-360 (1982)*.

Se cita por primera vez del Hemisferio Sur (Perú: Departamento de Junin, Marcapomacocha 4600 m) el líquen *Umbilicaria aprina* Nyl. Se describe el material peruano y se presenta la distribución mundial del taxon.

Abstract: Crespo, A. & Sancho, L. G. *Umbilicaria aprina* (Nyl.) in southern Hemisphere (Peruvian Andes). *Lazaroa, 4: 357-360 (1982)*.

Umbilicaria aprina Nyl. is reported for the first time from the southern Hemisphere (Perú: Junin Department, Marcapomacocha 4600 m); its world distribution is mapped and a description of the peruvian material is given.

Como una nueva aportación al conocimiento de las Umbilicariaceas (CRESPO & SANCHO, 1978; SANCHO, 1982) divulgamos la presencia en los Andes Centrales del Perú de esta interesante especie cuya distribución estaba circunscrita al Hemisferio Norte y particularmente citada de Eurasia. En América del Norte sólo se disponía, hasta el momento, de una referencia de la isla de Baffin (LLANO, 1956).

Umbilicaria aprina Nyl., Syn. Lich., 2: 12. 1863.

Descripción de los ejemplares peruanos (MAF lich. 5038). Talo monófilo de 1-3 cm de diámetro aunque normalmente no sobrepasa 1,5 cm. Estéril. Borde

(*) Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense, Madrid.

irregularmente recortado por donde se insinúan abundantes rizomorfos (POELT, 1977) que le confieren una falsa apariencia ciliada a algunos ejemplares. Cara superior gris oscura más o menos empardecida. Los talos jóvenes son, desde casi lisos, a profundamente areolados sobre el ombligo; los más viejos se presentan fuertemente costulados y areolados en el centro y hacia el exterior simplemente areolados. Cara inferior negra carbonácea excepto en el borde donde se aclara, empardecido; abundantemente provista de rizomorfos que son menos frecuentes en los talos de mayores dimensiones, en los cuales a veces llegan a quedar sólo en la periferia. Rizomorfos hasta 2 mm de longitud, simples o poco ramificados, filiformes, en ocasiones algo aplastados en los ápices o al nivel de las ramificaciones; blanquecinos o parduzcos salvo en la base que son concoloros con la cara inferior.

Talo de 280-300 μm de grosor. Cortex superior de 15-20 μm pseudoparenquimático de hifas leptodermas con células isodiamétricas, dispuestas en empalizada anticlinal; se distingue en él una capa superficial de 1 a 2 células de espesor, parcialmente necrosada, que presenta una coloración castaño amarillenta. Capa gonidial de 65-75 μm , continua. Ficobionte tipo *Trebouxia*; células generalmente esféricas de 10-14 μm y pared gruesa (hasta 1,5 μm). Médula aracnoidal, laxa, con hifas mesodermas de 4-4,5 μm de diámetro y lúmina de 1,5-2 μm . Cortex inferior de 45-55 μm escleroplectenquimático formado por hifas paquidermas en disposición periclinal; hacia la parte inferior del mismo se observan células leptodermas de contorno poligonal; en contacto con esta última banda se presentan, en apretada distribución, formando un estrato oscuro continuo, corpúsculos necrales (Brutkörner, HASENHUTTL & POELT, 1978) unicelulares de 7-9 μm de diámetro de color castaño negruzco. Es esta capa corpuscular la que confiere el aspecto carbonáceo a la cara inferior. Rizomorfos constituidos por hifas leptodermas periclinales en el interior y anticlinales las exteriores, sólo en su base están provistas periféricamente de corpúsculos necrales (Fig. 1).

Perú: Departamento de Junín, Abra de Marcapomachocha 4600 m, 23-03-82, Leg. A. Crespo, S. Rivas-Martinez & O. Tovar. MAF lich.

LLANO, en 1956, describe para la Isla de Baffin la var. *halei* de *U. aprina*, algunos de cuyos caracteres, pequeño tamaño de los talos, distribución muy marginal de los rizomorfos y relativamente corta longitud de los mismos, podrían convenir a nuestros ejemplares; en tanto que otros caracteres de la variedad, como aplastamiento y bifurcación de los rizomorfos no son constantes. RYVARDEN (1968) señala una notable variabilidad morfológica en las poblaciones de *U. aprina* de Escandinavia que no recoge en rangos taxonómicos infraespecíficos. Por todo ello, y a falta de estudiar material de herbario de *U. aprina* var. *halei*, preferimos mantener nuestros ejemplares dentro de la *typica*.

La mayoría de las citas publicadas de *Umbilicaria aprina* Nyl. (POELT, 1977) corresponden al continente Eurasiático en Afganistán y Armenia en alti-

tudes entre 3700 y 4650 m, además de una en los Alpes occidentales (POELT & VEZDA, 1981) y otras en Escandinavia (RYVARDEN, 1968; DAHL & KROG, 1973). En Africa, además de la localidad típica, Etiopía 4300 m, se conoce del macizo de Ruwenzori a 4700 m (FREY, 1936). En Groenlandia está citada en la costa sudoccidental (RYVARDEN, 1968). En América no se conocía su existencia más que en la Isla de Baffin (LLANO, 1956) en Canadá, ignorándose su presencia para cualquier punto de ambos subcontinentes. Así pues la cita que damos a conocer aquí de los Andes centrales de Perú, permite extender el área del taxon al continente Americano. Desde el punto de vista biogeográfico representa una novedad para el Reino Neotropical.

Las poblaciones han sido halladas en la puna media de los Andes Centrales de Perú, sobre roquedos gneísicos constantemente culminados por una comunidad ornitocoprófila fisionómicamente dominada por *Xanthopeltis rupicola* R. Santesson. *Umbilicaria aprina* se asocia en las grietas de estos roquedos con *Umbilicaria decussata* (Vill.) Zahlbr. que, aunque bien conocida de otras montañas andinas (LLANO, 1950), puede representar también una nueva cita para Perú.

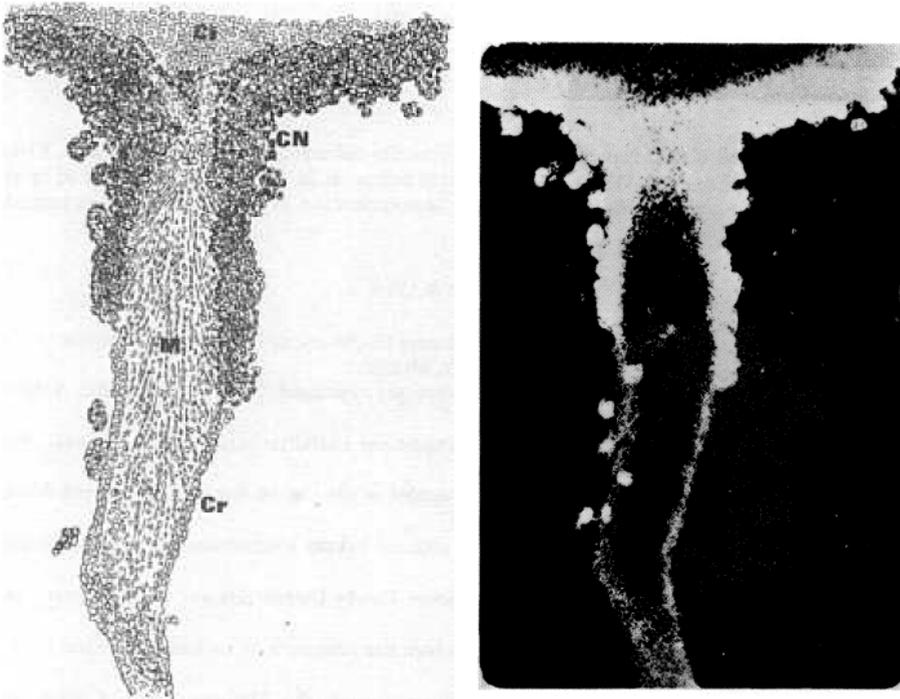


Fig. 1.—Microfotografía y esquema de un rizomorfo de *Umbilicaria aprina* Nyl.: Ci: cortex inferior; Cr: Cortex del rizomorfo; M: médula; CN: corpúsculos necrales (Brutkörner).

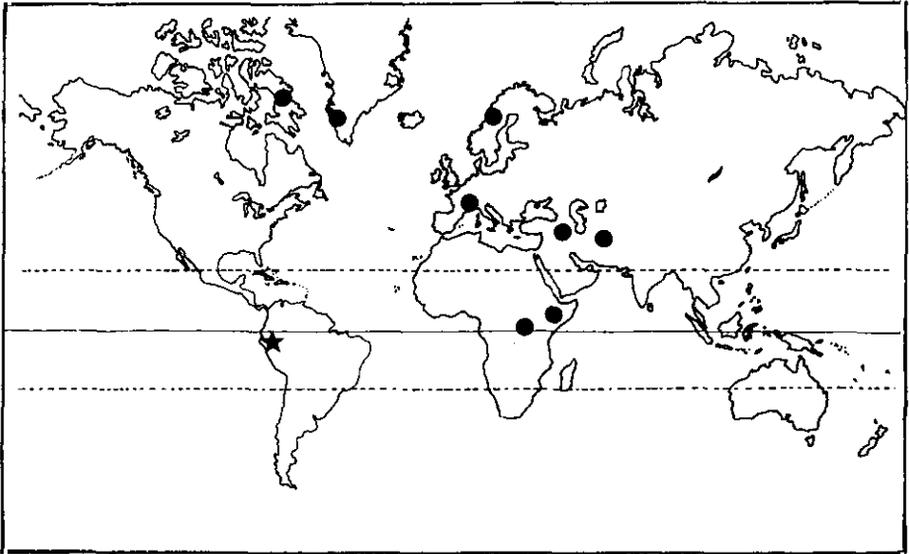


Fig. 2.—Distribución mundial de las citas conocidas de *Umbilicaria aprina* Nyl. (*representa la nueva localidad).

Agradecimientos

Al Prof. J. Poelt (Graz, Austria) por la confirmación del material. A los Profesores S. Rivas-Martínez (Madrid, España) y O. Tovar (Lima, Perú) directores de la expedición botánica en la que se recolectó este material líquénico. Al Instituto Iberoamericano de Cooperación por el respaldo económico proporcionado.

BIBLIOGRAFIA

- Crespo, A. & Sancho, L. G. —1978— Umbilicariaceae (Lichenes) de la Sierra de Guadarrama (España) — Anal. Int. Bot. Cavanilles, 35: 79-101, Madrid.
- Dahl, E. & Krog, H. —1973— Macrolichens of Denmark, Finland, Norway and Sweden. Universitetsforlaget. Oslo, Bergen Tomso.
- Frey, E. —1936— Vorarbeiten, zu eines Monographie der Umbilicariaceen — Ber. Schweiz. Bot. Ges. 46: 412-470.
- Hale, M. E. & Culberson, W. L. —1956— A Checklist of the United States, Canadá, and Alaska — Castanea, 21: 73-105.
- Hasenhüttl, G. & Poelt, J. —1978— Über die Brutkörner bei der Flechtengattung Umbilicaria. Ber. Deutsch. Bot. Ges. Bd. 91: 275-296.
- Llano, G. A. —1950— A Monograph of the Lichen Family Umbilicariaceae in the Western Hemisphere. Navexos. Washington.
- Poelt, J. —1977— Die Gattung Umbilicaria. Flechten des Himalaya 14 — Khumbu Himal 6: 397-435.
- Poelt, J. & Vezda, A. —1981— Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. Erg., 2 Cramer, Vaduz.
- Ryvarden, L. —1968— Umbilicaria aprina Nyl., a rare lichen — The Bryologist, 17: 366-368.
- Sancho, L. G. —1982— Nuevos datos sobre las Umbilicariaceas (Líquenes) ibéricas—Collectanea Botánica, Vol. especial, Barcelona.