



Centaurea benedicta (L.) L. (Compositae)

NOMENCLATURA, MORFOLOGÍA, HÁBITAT E IMPORTANCIA FARMACÉUTICA

Autor: Hlushko, Lesya

Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

Introducción

Desde que Linneo describió por primera vez “Cnicus benedictus” han sido numerosas las interpretaciones en cuanto al nombre adecuado que se debía asignar a esta especie. Tradicionalmente se la ha venido nombrando con el binomen original de Linneo, pero se conocía ya anteriormente por sus virtudes medicinales como “cardo santo” o “herba turca”. Estudios recientes de filogenia molecular en la tribu Cardueae (familia Compositae= Asteraceae) revisan el concepto taxonómico y la nomenclatura que se debe aplicar.

Se trata de una especie autóctona en la región Mediterránea que se halla de forma silvestre en la Ciudad Universitaria, Campus Moncloa.

Es de destacar que dar a conocer el nombre actual razonado y aceptado de esta especie puede ser de gran utilidad en diversas ramas o disciplinas que de una manera u otra estén relacionadas con investigación en plantas.

Objetivos

- Identificación de una de las plantas medicinales que se halla de modo natural en la UCM Campus Moncloa: *Centaurea benedicta*, con el fin divulgar su importancia farmacéutica.
- Revisión histórica.
- Revisión nomenclatural: ¿*Cnicus benedictus* o *Centaurea benedicta*?
- Revisión morfológica. Descripción de los principales caracteres diagnósticos.
- Dar a conocer su hábitat y distribución mundial.
- Aplicaciones farmacéuticas y usos.
- Interacciones y contraindicaciones

Metodología

Se ha procedido a realizar una minuciosa búsqueda bibliográfica de publicaciones científicas relacionadas con los distintos aspectos que conforman el conocimiento de esta especie y de sus usos en fitoterapia.

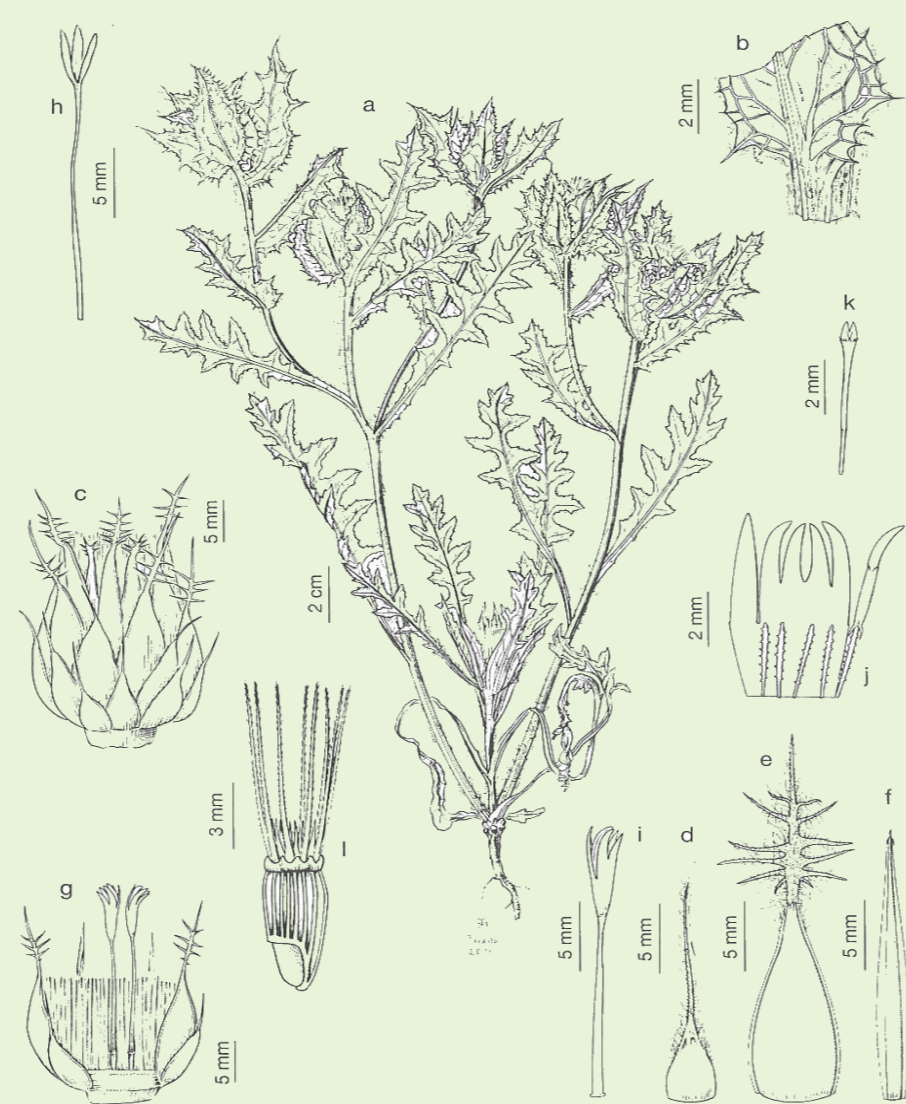
Para la identificación del nombre científico legítimo y descripción botánica de la especie hemos seguido las directrices de *Flora iberica* (Devesa & al., 2014) y de *Flora of China* (Wu, Raven & Hong, 2011), los datos sobre distribución y hábitat se han obtenido a partir de Rivas-Martínez (2011). Los datos taxonómicos y moleculares se han obtenido de Greuter (2006) y de Susanna, A. & al. (2006) respectivamente y de Susanna & García-Jacas (2007). El apartado sobre aplicaciones medicinales se ha elaborado a partir de Grainger Bisset & Wichtl (eds.) (2004), Fernández & Nieto (1982) y Tardío, Pascual & Morales (2005).

Resultados

Centaurea benedicta ha sido considerada tradicionalmente incluida en el género monotípico *Cnicus*. Sin embargo, estudios de filogenia con caracteres moleculares la sitúan en un clado dentro del género *Centaurea* (Susanna & al., 2006) (Figura 1). Esta posición taxonómica y nomenclatural ha sido ampliamente aceptada en los últimos años (Wu, Raven & Hong, 2011; Devesa & al., 2014). Los caracteres más significativos para separar *Cnicus* de *Centaurea* se refieren al achenio. El resto de caracteres morfológicos tales como brácteas con apéndices laterales, tipo polínico y caracteres moleculares son semejantes en ambos.

Los caracteres morfológicos (figuras 2 y 3) que evidencian la inclusión de *C. benedicta* en *Centaurea* son:

Presencia de espinas	Capítulo	Brácteas involucrales	Hilo	Vilano
Sólo en brácteas del involucre	Heterógamo	Con apéndices	Lateral	Doble



Lám. 127. *Centaurea benedicta*. Ciudad Universitaria, Madrid (MA 701040): a) habit; b) detalle de un mudo del tallo y de la inserción de la hoja; c) involucre; d) bráctea externa del involucre; e) bráctea media del involucre; f) bráctea interna del involucre; g) sección longitudinal de un achenio; h) corolla de una flor neutra; i) corolla y verticilos sexuales de una flor hermafrodita; j) limbo abierto de la corolla de una flor hermafrodita, con los filamentos estaminados y un estambre completo; k) detalle del cáliz con sus ramas; l) achenio con vilano.

Figura 4. Dibujos de los caracteres morfológicos (Tomado de *Flora iberica* 16: 523)



Figura 2: Caracteres morfológicos.

Extraído de: Köhler's Medicinal Plants



Figura 3: Achenios acostillados, con vilano doble e hilo cárpico cóncavo obovado

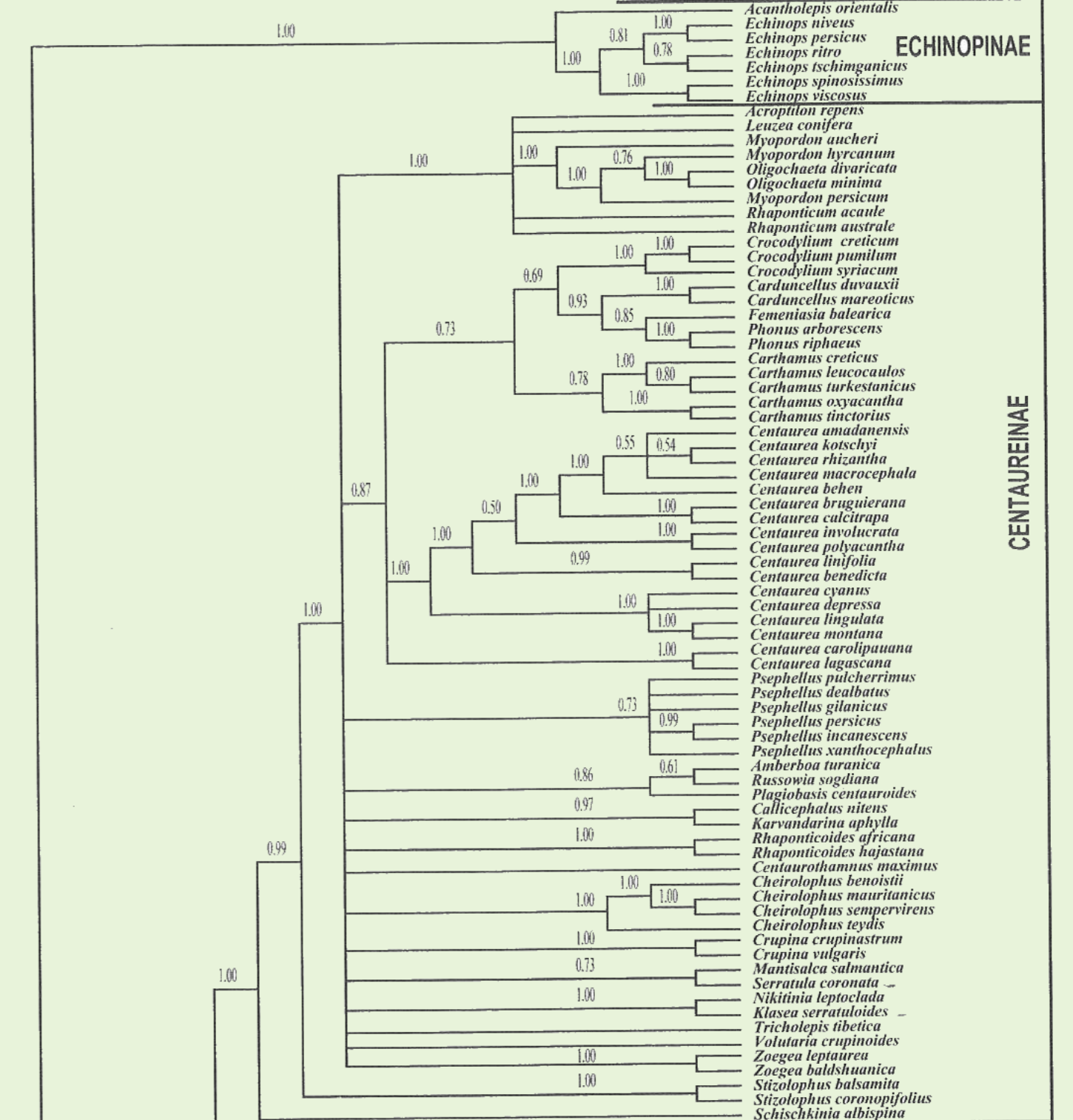


Figura 1: Parte segunda del árbol filogenético obtenido a partir de las secuencias de ITS. En él observamos *Centaurea benedicta* en el clado de *Centaurea*. (Tomado de Susanna & al 2006: 163)

Los nombres vernáculos conocidos en castellano son: alcachofa, calcitrapa lanosilla, cardo, cardo bendito, cardo blanco, cardo-huso áspero, cardo santo, centaurea bendita, centaurea sudorífica, centaurea vellosa, panicardo, tangarnina, zorrina.

Centaurea benedicta vive en ecosistemas urbanos y rurales altamente nitrificados, tanto sobre substratos ácidos como básicos. El área de distribución natural se muestra en el mapa.



Cuando las condiciones del medio son más favorables las plantas llegan a alcanzar hasta 45 cm. Si las condiciones son desfavorables (sequía) las plantas permanecen sin tallo.

Figura 5. *Centaurea benedicta* (= *Cnicus benedictus*) en MAF (Herbario de la Facultad de Farmacia UCM)



Acción farmacológica

Acciones aprobadas por Comisión E: estimulante de las secreciones salivar y gástrica (aperitivo, digestivo).

Popularmente también se ha empleado como desinfectante de heridas, diurético, febrífugo, galactogogo para favorecer la lactancia materna, antiinflamatorio e hipoglucemiante.

Indicaciones / recomendaciones

Indicaciones aprobadas por Comisión E: inapetencia, dispepsia.

Tradicionalmente se ha usado, además, para el tratamiento de las diabetes ligeras y estados en los que se requiera un aumento de la diuresis. Tópicamente para favorecer la desinfección de heridas y ulceraciones.

Posología / modo de empleo

Posología recomendada por Comisión E: 4-6 gramos/día o preparaciones equivalentes. Habitualmente se toma en forma de tisana, puesto que su efectividad se ve favorecida por el sabor amargo.

Precauciones

Dosis excesivas pueden originar irritación de las mucosas digestivas, con vómitos y diarreas violentas.

Otras propiedades que se investigan.

Al tener cnicina en su composición química, parece tener propiedades antimicrobianas, también propiedades antisépticas (extractos). Por otra parte, se investigan las utilidades de *Centaurea benedicta* en el tratamiento de adenocarcinoma mamario, también en los preparados para el tratamiento de mastopatía y ginecomastia.

Conclusiones

1. *Centaurea benedicta* se conoce desde el siglo XVI-XVII. Los principales botánicos y médicos de esta época describen sus propiedades como tónico, febrífugo, antiséptico, aperitivo, emético, antipestilencial, antiseptico y sobre todo su utilización en las enfermedades de las vías digestivas.
2. El nombre actual que se debe aplicar a esta especie es *Centaurea benedicta* (L.) L. Esta postura está basada tanto en los caracteres moleculares filogenéticos como en los caracteres morfológicos.
3. Los caracteres morfológicos que apoyan la inclusión en el género *Centaurea* son: ausencia de espinas (únicamente presentes en las brácteas del involucre), capítulos heterógamos, brácteas involucrales con prolongaciones o apéndices, hilo lateral y vilano doble.
4. La especie se distribuye en: Sur de Europa, Norte de Africa (Argelia), Oeste y Suroeste de Asia. También se halla naturalizada en diversas regiones del Hemisferio Norte.
5. Las acciones aprobadas por Comisión E son: estimulante de las secreciones salivar y gástrica (aperitivo, digestivo). Enfermedades de las vías digestivas, hipoacididad gástrica, falta de apetito, diurético, febrífugo e hipoglucemiante.
6. Como remedio casero se emplea: para estimular el flujo de leche en mujeres lactantes, en el tratamiento de leucorrea; antiflatulente, ayuda en digestiones pesadas; trastorno del aparato respiratorio; enfermedades de la piel.
7. Propiedades que se investigan: como antiséptico, anticanceroso.
8. La droga (*Cnicus benedicti Herba*) está constituida por la planta entera de *Centaurea benedicta* L.
9. Los principales constituyentes son: Lactonas sesquiterpénicas del tipo germacranólido: cnicina, acompañada de benedictina. Flavonoides: glucósidos del apigenol, luteol y kenferol. Trazas de aceite esencial: constituyentes triterpénicos y esteroides. Taninos. Abundantes sales minerales (10 a 20%). Trazas de alcaloides, en los frutos.

Bibliografía

- Devesa, J.A., López Nieto, E., Arnelas, I., Blanca, G., Suárez-Santiago, V.N., Rodríguez Invernón, V. & Muñoz Rodríguez, A.F. (2014). *Centaurea* L. in Devesa, J.A., Quintanar, A. & García, M.A. (eds.) *Flora iberica* 16 (1): 342-603. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- Greuter, W. (2006): Compositae. – In: Greuter, W. & Raab-Straube, E. von (eds.): *Compositae. Euro-Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity*. <http://www2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [acceso 22-mayo-2017].
- Susanna, A. & García-Jacas, N. (2007). Tribe *Cardueae* Cass. in Kadereit, J.W. & Jeffrey, C. (eds.) *The Families and Genera of Vascular Plants* 8: 135-649. Springer.
- The Complete German Commission E Monographs, Therapeutic Guide to Herbal Medicines*, 1st ed. 1998, Integrative Medicine Communications, CD-Rom, 1999.
- Ulbricht, C., Basch, E., Dacey, C., Dith, S., Hamneress, P., Hashmi, S. & Weissner, W. (2008). An evidence-based systematic review of blessed thistle (*Cnicus benedictus*) by the Natural Standard Research Collaboration. *Journal of dietary supplements*, 5(4), 422.
- Wu, C. Y., Raven, P. H. & Hong, D.Y. (eds.) 2011. *Flora of China*. Science Press & Missouri Botanical Garden Press, Beijing & St. Louis.