



Interés medicinal de las comunidades vegetales de la comarca de La Safor (Valencia)

I. Martínez-Solís, M.A. Sanahuja,
L. Moreno, B. Cascales,
A. Blanquer, A. Lluch,
M. Costa, P. Soriano

Introducción

La población mundial es consciente del incalculable valor de las plantas medicinales para la humanidad. Según cita Alvaro Luna en el Boletín BOLFORD de diciembre de 1998 ⁽¹⁾, el 25% de los medicamentos consumidos en el mundo en aquella década contenían compuestos de origen vegetal. De ahí la importancia del conocimiento integral de las plantas (hábitat, taxonomía, fitoquímica, farmacología,...). Esto explica la tendencia actual a la formación de grupos de investigación multidisciplinarios que posibilita este tipo de estudios. En esa línea se incluye este trabajo cuyo objetivo final es conocer la potencialidad medicinal de la flora que forma el paisaje de la comarca de La Safor y orientar la investigación en dos vertientes, una de conservación que proponga el cultivo de especies y salvaguarda del territorio y otra industrial con el fin de buscar productos naturales con actividad terapéutica.

Así, se hace referencia a los primeros resultados del estudio farmacológico, fitoquímico y caracterización de drogas ⁽²⁾ de varias especies que caracterizan la asociación endémica del territorio, *Thymo piperellae-Cistetum crispum* ⁽³⁾, matorral que se presenta como jaral-cantuesal, y en cuya composición habitual están presentes *Thymus piperella* L., *Cistus* sp. pl (*Cistus crispus*, *Cistus salvifolius* y *Cistus monspeliensis*) y algunos brezos como *Erica scoparia* ⁽³⁾.

Metodología

Evaluación de la potencialidad medicinal de la comarca de La Safor: se realiza mediante el cálculo porcentual de las especies de uso terapéutico conocido, de las especies tóxicas y aquellas

que tienen "otros usos" respecto a todas las especies vegetales que caracterizan las distintas clases de vegetación representadas en el territorio.

Estudio multidisciplinar de las especies de la comunidad vegetal *Thymo piperellae-Cistetum crispum*: se realizan ensayos farmacológicos de varios extractos (metanólico, hexánico, diclorometánico y butanólico) en algunas especies características (*Thymus piperella*, *Cistus crispus*). Los extractos se obtienen de las hojas de las plantas. En aquellos extractos que presentan actividad se realizan estudios fitoquímicos intentando aislar productos para su posterior ensayo. Cuando la actividad está determinada, se procede a la descripción de la droga vegetal empleada mediante estudios morfológicos y estructurales (anatomía del vegetal).

Resultados

En las 1.070 plantas estudiadas en la comarca de La Safor ⁽⁴⁾, el porcentaje con actividad medicinal respecto a la flora total es más alto que el que corresponde a las plantas tóxicas, las que presentan "otros usos" o las que no tienen usos conocidos (FIGURA 1). En las plantas medicinales se incluyen algunas especies que también son tóxicas o que tienen algún otro uso. Además, hay que señalar la presencia de especies medicinales en todas las clases de vegetación reconocidas en la comarca, excepto en dos, Anomodonto-Polypodieta, que corresponde a comunidades de helechos o briofitos que colonizan fisuras y roquedos, y *Thero-Suaedetea*, que corresponde a comunidades anuales sobre suelos salinos (FIGURA 2).

La comunidad vegetal *Thymo piperellae-Cistetum crispum* pertenece a la clase de vegetación *Cisto-*

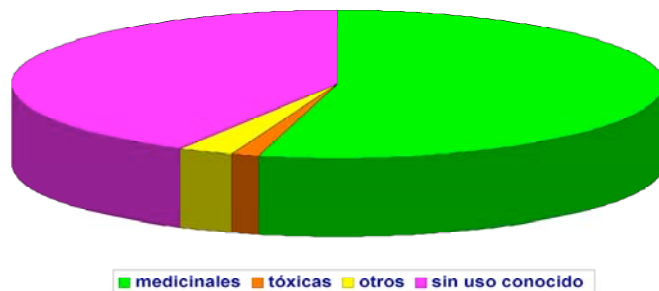


FIGURA 1. Usos de la flora de la comarca de La Safor.

Lavanduletea, clase propia de suelos silíceos o descarbonatados poco representada en el territorio, de ahí la originalidad de la asociación y la poca representación de especies características de esta clase, lo que hace que solo el 0,3% de la flora medicinal de la comarca corresponda a ella. Por otro lado, las clases que más contribuyen al porcentaje de flora medicinal son *Rosmarinetea officinalis* y *Festuco-Brometea* con un 2,06 %, *Helianthemetea guttati* con el 2,72 %, que contribuye con el 2,06 % y *Stellarietea mediae* que contribuye con el porcentaje más alto, 6,86 %).

En las especies características de la comnidad vegetal estudiada se incluyen algunas de uso medicinal reconocido como *Cistus salvifolius* y otras tóxicas como *Pteridium aquilinum*. Otras no tienen propiedades conocidas y son las que se han comenzado a ensayar, así, en *Thymus piperilla* se ha obtenido el aceite esencial que resulta ser un antimicrobiano de amplio espectro, además todos los extractos presentaron actividad antiespasmódica, principalmente el hexánico y el diclorometánico y no presentaron actividad a la máxima dosis ensayada⁽²⁾. Los resultados de toxicidad aguda realizados con los extractos de *Cistus crispus* dan positivos como ya apunta Mulet⁽⁵⁾.

Discusión

Del diagrama de "usos de la flora" de la comarca de La Safor (FIGURA 1) se deduce la importancia de la flora medicinal por el número de especies con propiedades reconocidas, además, el conocimiento de la flora medicinal es interesante porque estas plantas no sólo se utilizan en fitoterapia sino que tienen otros usos, lo que las hace susceptibles de ser manipuladas y consumidas llegando a

poder producir toxicidad, efectos secundarios o interacciones con otros tratamientos. Las plantas medicinales están representadas en la mayoría de las clases de vegetación (FIGURA 2) aunque el mayor porcentaje lo tiene *Stellarietea mediae* (6,86 %, vegetación nitrófila).

También hay que señalar que la potencialidad medicinal y tóxica real de la flora del territorio es mayor que los resultados que se exponen y que están basados en la información bibliográfica⁽⁵⁻⁹⁾, ya que existen especies que no se citan como medicinales, pero que tienen propiedades medicinales. Sería el caso de *Thymus piperilla*, cuyo estudio farmacológico ha puesto de manifiesto su actividad antimicrobiana y espasmolítica de (aceite esencial y extractos) semejante a otros tomillos⁽¹⁰⁻¹²⁾. Esta especie es fácilmente reconocible por la hoja ancha en la que se distribuyen grandes glándulas características en foseetas.

Finalmente, cabe citar la alta toxicidad de *Cistus crispus*, toxicidad que Mulet⁽⁵⁾ refiere para otras especies de *Cistus*. En *C. crispus*, la droga utilizada es la hoja y se diferencia de otras especies por el margen crispado-ondulado y por el indumento formado por tricomas estrellados, tricomas pluricelulares glandulares largos y tricomas pluricelulares glandulares cortos.

Autores

B. Cascales, M. Costa, P. Soriano.
Universitat de València. Jardí Botànic.

I. Martínez-Solís, M A. Sanahuja, L. Moreno, A. Blanquer, A. Lluch.

Universidad Cardenal Herrera-CEU. Dpto. Fisiología, Farmacología y Toxicología.

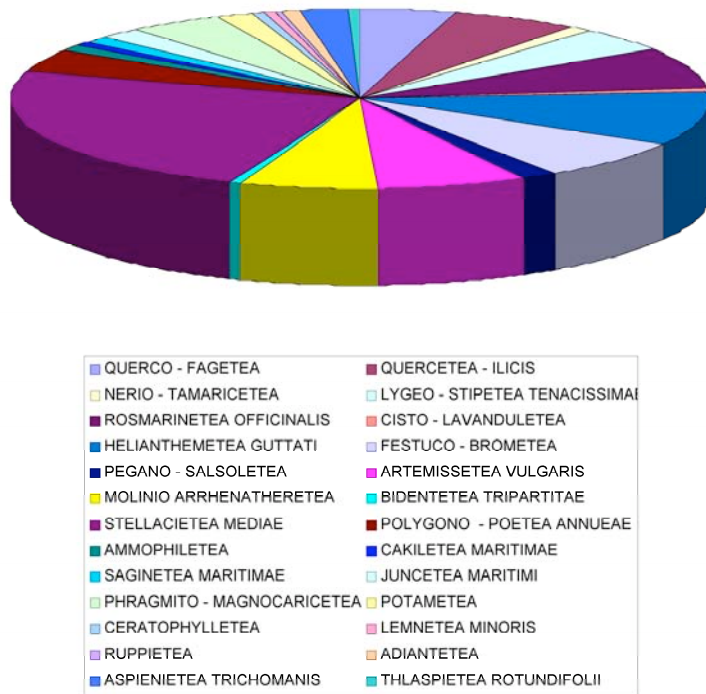


FIGURA 2. Plantas medicinales en las clases de vegetación de la comarca de La Safor.

Dirección de contacto

I. Martínez-Solis, isolis@uch.ceu.es Universidad Cardenal Herrera. Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud. Dpto. Fisiología, Farmacología y Toxicología. Avda. Seminario, s/n. 46113 Moncada. Valencia.

Referencias bibliográficas

1. Luna Terrazas A. Tierras y Aprovechamiento Sostenible del Bosque en el Norte de Bolivia. Boletín BOLFOR 1998; 14.
2. Sanahuja MA, Moreno L, Martí D, Blanquer A, Lluch A, Martínez-Solis I, Soriano P. Estudio multidisciplinar preliminar de especies características de la asociación vegetal Thymo piperellae-Cistetum crispum, matorral endémico valenciano. Proceedings of the European Colloquium on Ethnopharmacology. Instituto de la Ciencia y Documentación (CSIC-Universidad de Valencia). En prensa.
3. Costa M, Peris JB, Stübing G. Relaciones entre la vegetación y la geomorfología en la comarca de La Safor (Valencia). Colloq Phytosociol 1985; 13: 11-25.
4. Soriano P. Estudio de la vegetación y la flora de la Comarca de La Safor (Valencia). Tesis Doctoral. Universitat de Valencia; 1995.
5. Mulet L. Flora Tóxica de la Comunidad Valenciana. Diputación de Castellón, 1997.

6. Font Quer P. Plantas Medicinales: El Dioscórides renovado. Ed. Labor S.A. Barcelona, 1993.
7. Mulet L. Estudios etnobotánicos al País Valencià. Seminari d'Estudis Universitaris. Institució Catalana d'Història Natural. Barcelona, 1994.
8. Mulet, L. Etnobotánica. Utilidad de las plantas en medicina popular para las enfermedades de la piel. Dermocosmética Clínica 1994; 2 (1), 35-42.
9. Peris JB, Stübing G, Romo A. Plantas Medicinales de la Península Ibérica y Baleares. Ed Jaguar, Madrid. 2001.
10. Cabo J, Crespo ME, Jimenez J, Zarzuelo A. The spasmolytic activity of various aromatic plants from the province of Granada. I. The activity of the major components of their essential oils. Plantes médicinales et phytotérapie 1986; 20, 213-218,.
11. Van den Broucke CO, Lemli JA. Pharmacological and chemical investigation of thyme liquid extracts. Planta medica 1981; 41, 129-135.
12. Van Den broucke CO, Lemli J, Lamy J. Action spasmolytique des flavones de différentes espèces de Thymus. Plantes médicinales et phytotérapie 1982; 16, 310-317.