

## Anatomía y Etnobotánica de Cuatro Especies de Labiateae de la Provincia Biogeográfica Pampeana, Usadas en la Medicina Popular

María C. NOVOA \*, Claudia MONTI y Claudia E. VIZCAÍNO

Área de Botánica, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Calle 60 e/ 116 y 119, 1900 La Plata, Argentina.

**RESUMEN.** En la presente contribución se estudian *Hedeoma multiflora* Benth., *Hyptis lappacea* Benth., *Salvia pallida* Benth. y *Salvia procurrens* Benth., todas ellas utilizadas en la medicina popular. Para cada una de las especies se brindan nombres científicos y vulgares, principales sinónimos, descripción morfológica, análisis histológico de los órganos vegetativos utilizados, ilustraciones y referencias sobre etnobotánica. Por último se provee una clave y un cuadro comparativo para la determinación de las especies estudiadas.

**SUMMARY.** "Anatomy and Ethnobotany of Four Species of Labiateae from Biogeographic Pampean Province, Used in Popular Medicine". In the present contribution *Hedeoma multiflora* Benth., *Hyptis lappacea* Benth., *Salvia pallida* Benth. and *Salvia procurrens* Benth were studied, all of them reputed as medicinal plants. For each species scientific and common names, synonyms, morphological description, histological analysis of the vegetative organs utilized, illustrations and brief references about ethnobotany are given. Finally, a key and a comparative table that allow to distinguish the studied species are provided.

### INTRODUCCIÓN

La familia *Labiatae* Juss. (= *Lamiaceae*) comprende 212 géneros <sup>1</sup> y 3200 especies ampliamente distribuidas por las regiones cálidas y templadas de ambos hemisferios <sup>2,3</sup>. Las plantas pertenecientes a esta familia están caracterizadas por contener en sus órganos aceites esenciales, estimulantes, aromáticos o tónicos, por lo que son empleadas en perfumerías, farmacias, o como condimento <sup>4-12</sup>. En la Argentina habitan 28 géneros, de los cuales 16 son nativos y 12 introducidos <sup>13,14</sup>. En la Provincia Biogeográfica Pampeana (Este de la Argentina, Uruguay y la mitad austral de Rio Grande do Sul, Brasil) habitan ca. 16 géneros y más de 30 especies <sup>8,9,15</sup>, entre las cuales cuatro se destacan por su importancia medicinal: *Hedeoma multiflora* Benth., *Hyptis lappacea* Benth., *Salvia pallida* Benth. y *Salvia procurrens* Benth. <sup>2,7-10,16,17</sup>.

La anatomía de la hoja de *Hedeoma multiflora* ha sido previamente estudiada <sup>18,19</sup>. Sin embargo, la profundización del conocimiento anatómico de las mismas es esencial para su correcta identificación, dado que algunas de ellas reci-

ben el nombre vulgar equivalente a otras especies, tal como el nombre vernáculo "tomillo", aplicado tanto a *Hedeoma multiflora* como a *Thymus vulgaris* L. y *Acantholippia seriphoides* A. Gray <sup>18-20</sup>.

Los objetivos planteados en el presente trabajo han sido estudiar de manera comparativa las cuatro especies citadas, analizando, describiendo e ilustrando los órganos utilizados en la práctica etnobotánica y elaborar una clave y un cuadro de diferenciación por caracteres micrográficos para las mismas.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Para el estudio se empleó material fresco y ejemplares de los herbarios LP y LPAG <sup>21</sup>. Los ejemplares de herbario fueron hidratados en una mezcla de glicerina-agua destilada (2:1) y fijadas en una mezcla de alcohol etílico 96°, agua destilada, formol y ácido acético glacial (50:35:10:5). Los cortes transversales se realizaron a mano alzada, se decoloraron con hipoclorito de sodio al 50%, fueron lavados y coloreados con safranina en solución alcohólica al 80% y mon-

**PALABRAS CLAVE:** Anatomía, *Hedeoma*, *Hyptis*, Labiateae, Plantas medicinales, Provincia Biogeográfica pampeana, *Salvia*.

**KEY WORDS:** Anatomy, Biogeographic Pampean province, *Hedeoma*, *Hyptis*, Labiateae, Medicinal plants, *Salvia*.

\* Autor a quien debe dirigirse la correspondencia. E-mail: novaza2002@yahoo.com.ar

tados en gelatina-glicerizada <sup>22</sup>. Las epidermis fueron estudiadas en hojas diafanizadas <sup>23</sup>.

Para el estudio de los aspectos morfológicos se empleó un microscopio estereoscópico Wild M8, y para los aspectos anatómicos un microscopio óptico Leitz SM Lux; ambos equipados con tubo de dibujo. Los esquemas de las estructuras se completaron con los símbolos de Metcalfe & Chalk <sup>24</sup>.

**RESULTADOS**

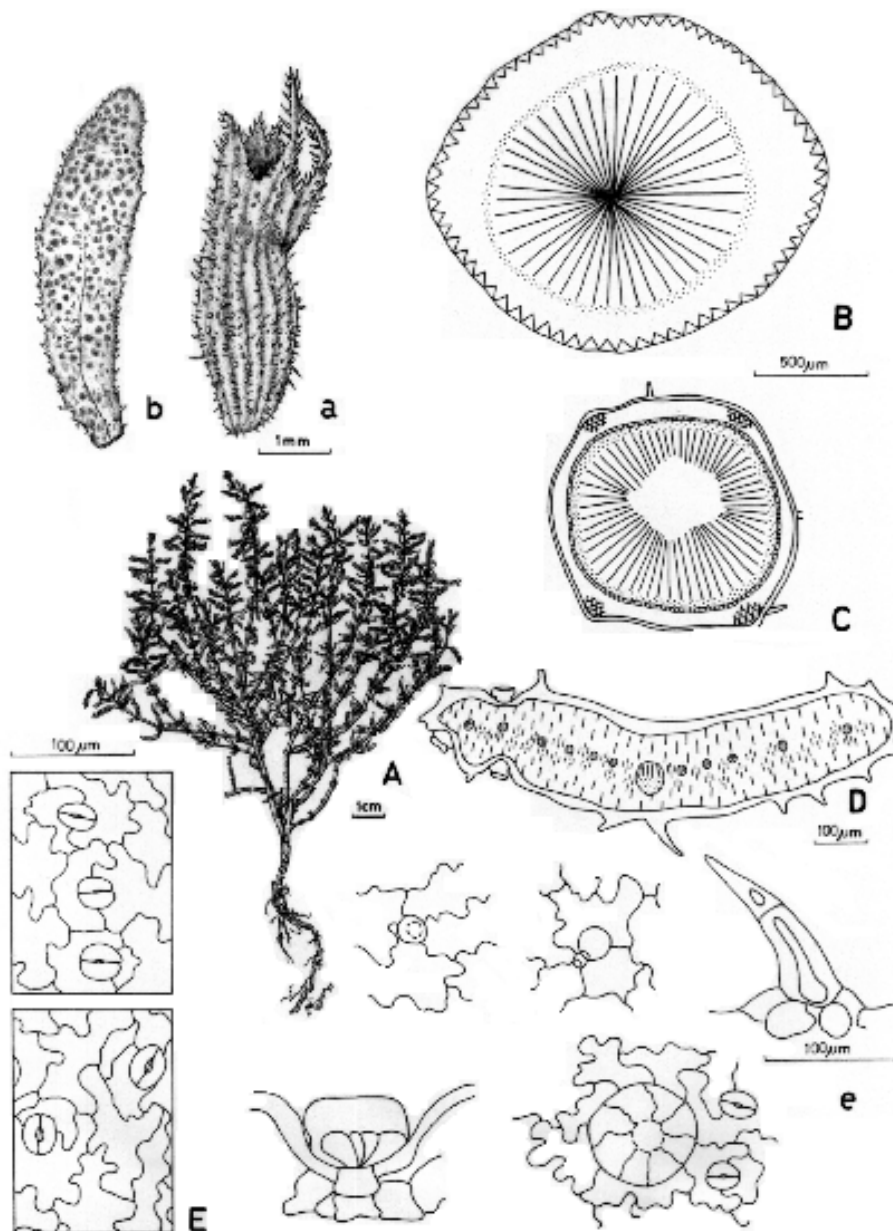
**1. *Hedeoma multiflora*** Benth. Lab. Gen. et Sp.: 367, 1834.

Sinónimos: *Hedeoma gilliessii* Benth.; *Micromeria bonariensis* Fisch. & C.A. Mey.; *Satureja bo-*

*nariensis* (Fisch. & C.A. Mey.) Briq.; *Satureja gilliessii* (Benth.) Briq. Nombres vulgares: "tomillo", "menta del campo", "peperina de las lomas" <sup>9,13</sup>.

**Morfología**

Hierba perenne, hispida. Tallos cuadrangulares. Hojas oblongo-lineales, sésiles. Verticilastros 3-6 flores, axilares. Cáliz tubuloso bilabiado, a la madurez distendido en forma de vientre en la mitad inferior y con una corona de pelos en las fauces, dientes del labio inferior subulados; corola azul-lila, bilabiada; estambres 2; gineceo con estilo brevemente bifido, una de las ramas mayor. Fruto clusas ovoideas, pubérulas (Fig. 1, A, a, b).



**Figura 1.**  
*Hedeoma multiflora*  
Benth.  
A, planta;  
a, detalle del cáliz bilabiado;  
b, detalle de hoja;  
B, transcurso de raíz;  
C, transcurso de tallo;  
D, transcurso de lámina;  
E, epidermis en vista superficial;  
e, tricomas.

### **Distribución**

Habita en América templada. En Buenos Aires se ha encontrado en Sierra de la Ventana<sup>8,9,15</sup>.

### **Anatomía Radicular (CT)**

La peridermis está constituida por 10-13 capas de células. El parénquima cortical amilífero consta de 6-8 capas celulares. El floema y el xilema secundarios típicos de raíces maduras, ocupan el centro de la misma (Fig. 1, B).

### **Anatomía Caulinar (CT)**

El corte transversal del tallo de 1-2 mm de diámetro es de contorno cuadrangular. La epidermis es uniestratificada formada por células cuadrangulares con cutícula notable. El indumento esta formado por tricomas glandulares y no glandulares distribuidos por toda la superficie. El colénquima angular es discontinuo y el parénquima cortical está formado por 4-6 capas celulares de las cuales, la más interna es de tipo endodermioide, diferenciada en células alargadas tangencialmente con banda de Caspary. El floema y xilema secundarios limitan la médula que es maciza y está ligeramente lignificada (Fig. 1, C).

### **Anatomía Foliar**

#### **Epidermis (VS)**

La epidermis presenta células con las paredes anticlinales sinuosas, tanto en la cara adaxial como abaxial. El indumento está formado por tricomas glandulares y no glandulares distribuidos sobre toda la superficie de ambas epidermis. Los estomas de tipo diacítico y anomocítico se encuentran presentes en ambas caras, al mismo nivel que las células epidérmicas (Fig. 1, E).

#### **Lámina (CT)**

Anfistomática y con estructura equifacial. Ambas epidermis uniestratificadas, cuyas células muestran las paredes tangenciales externas engrosadas. El mesofilo es isolateral con parénquima en empalizada hacia ambas caras formado por 1-2 capas celulares y parénquima esponjoso central con 3-5 capas de espesor. La vena media no forma costilla abaxial, ni presenta células colenquimáticas subepidérmicas. El haz vascular colateral sin fibras (Fig. 1, D).

### **Indumento**

Los tricomas glandulares presentan un corte pie y cabeza 1-pluricelular; los no glandulares son 1-2 celulares con las paredes ornamentadas con papilas de ceras (Fig. 1, e).

### **Material estudiado**

ARGENTINA. Buenos Aires: Adolfo Alsina, 17-XI-1962, Cabrera, A. y H. Fabris 14817 (LP); Bahía Blanca, 5-XI-1940, Cabrera, A. 6651 (LP); Olavarría, 21-I-1951, Abbiatti, D. 4046/4060 (LP); Tornquist, 3-XII-1966, Fabris, H. y R. L. Pérez Moreau 6742 (LP).

### **Etnobotánica**

Digestivo, estimulante, antitusiva, analgésica<sup>2,7,9,10,20</sup>.

**2. *Hyptis lappacea* Benth.** Lab. Gen. et Sp. 103, 1833.

*Sinónimos:* *Hyptis cinerea* Morong; *Hyptis cinerea* Morong var. genuina Briq., nom. inval.; *Hyptis cinerea* Morong var. *stenophylla* Briq.; *Hyptis globifera* auct. non. G. Mey.; *Hyptis michelii* Briq.; *Hyptis rugosula* Briq.<sup>9,13</sup>. Nombre vulgar: "verbena blanca"<sup>9</sup>.

### **Morfología**

Hierba perenne, glabra o subglabra. Tallos simples, cuadrangulares. Hojas desde estrechamente lanceoladas hasta ovado-romboideas, pecioladas. Verticilastros en capítulos globosos. Cáliz campanulado 5-dentado, dientes deltoideo-lanceolados; corola azulada, bilabiada, a la madurez el lóbulo medio del labio inferior se hace deflexo; estambres 4, didínamos, gineceo con estilo bifido, ramas estigmáticas subiguales. Fruto clusas ovoideas, microscópicamente reticuladas (Fig. 2, A, a).

### **Distribución**

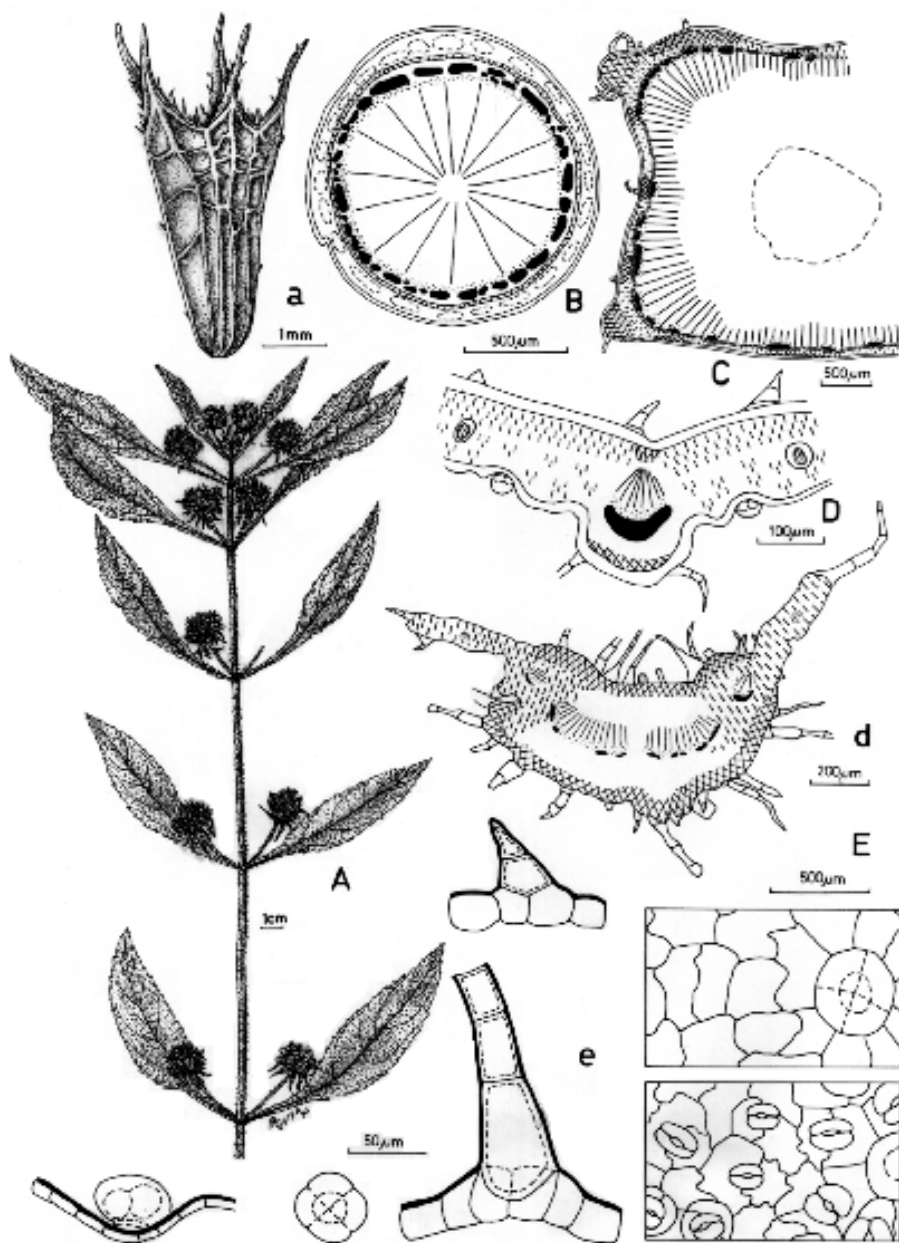
Habita en Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina, bastante común en el Delta y ribera del Plata<sup>8,9,15</sup>.

### **Anatomía Radicular (CT)**

La rizodermis es uniestratificada. El parénquima cortical aerenquimático consta de 5-8 capas celulares. La endodermis está formada por una capa de células alargadas en sentido tangencial y con banda de Caspary. El periciclo se encuentra reemplazado por fascículos de fibras esclerenquimáticas que limitan al cilindro de floema y xilema secundarios, típicos de raíces maduras. La médula presenta las células parenquimáticas ligeramente lignificadas (Fig. 2, B).

### **Anatomía Caulinar (CT)**

El corte transversal del tallo de 4 mm de diámetro es de contorno cuadrangular. La epidermis es uniestratificada, formada por células cua-



**Figura 2.**  
*Hyptis lappaceae*  
 Benth.  
 A, planta;  
 a, detalle del caliz  
 acampanado;  
 B, transcorte de raíz;  
 C, transcorte de tallo;  
 D, transcorte de  
 lámina;  
 d, transcorte de  
 pecíolo;  
 E, epidermis vista en  
 superficie;  
 e, tricomas.

drangulares con pared periclinal externa engrosada y cutícula notable. El indumento está formado por tricomas glandulares y no glandulares distribuidos por toda la superficie. El colénquima angular es discontinuo y se encuentra formando cordones subepidérmicos de 2-5 capas de espesor, alcanzando 7-10 capas en los ángulos. El parénquima cortical es clorénquimático, formado por 2-7 capas celulares, de las cuales la más interna es de tipo endodermoide, diferenciada en células alargadas tangencialmente con banda de Caspary. Fascículos de fibras esclerenquimáticas pericíclicas limitan al floema y xilema secundarios. La médula es amplia y fistulosa a la madurez (Fig. 2, C).

### **Anatomía Foliar**

#### **Epidermis (VS)**

La epidermis presenta células con las paredes anticlinales sinuosas, tanto en la cara adaxial como abaxial. El indumento está formado por tricomas glandulares y no glandulares distribuidos sobre toda la superficie de ambas epidermis. Los estomas de tipo diacítico y anomocítico se encuentran en la cara abaxial, ubicados al mismo nivel que las células epidérmicas (Fig. 2, E).

#### **Lámina (CT)**

Hipostomática y con estructura bifacial. Ambas epidermis uniestratificadas. El mesofilo dorsiventral formado por 1 capa de parénquima en empalizada adaxial y 3-5 capas de parénquima

esponjoso abaxial. La vena media es prominente hacia la cara abaxial. Presenta en posición subepidérmica de 1-4 capas de colénquima angular-lagunar hacia ambas caras, trabando el haz vascular colateral, el cual presenta fibras esclerenquimáticas junto al floema (Fig. 2, D).

#### **Pecíolo (CT)**

De contorno laminar, posee la cara ventral limitada por lóbulos aliformes. La epidermis es uniestratificada con indumento similar al descrito para la lámina. Ambas caras, ventral y dorsal presentan 2-5 capas de colénquima angular subepidérmico. En el parénquima medular se encuentran dos haces vasculares dispuestos en arco, con casquetes fibrosos del lado del floema. Dos trazas vasculares de diferente calibre se ubican hacia cada lóbulo aliforme, rodeadas por clorénquima y de las cuales solo las mayores presentan casquete fibroso floemático (Fig. 2, d).

#### **Indumento**

Los tricomas glandulares poseen pie corto y cabeza pluricelular (2-4 células); los no glandulares son 2-pluricelulares con las paredes gruesas ornamentadas con papilas de ceras (Fig. 2, e).

#### **Material estudiado**

ARGENTINA. Buenos Aires: Cabrera 1670 (LP); Cabrera 7113 (LP); Abbiatti, IV-1936 (LP); Bridarelli 2760 (LP).

#### **Etnobotánica**

Anticefalálgico, carminativo, diaforético, diurético, antipirético, vermífuga, disfonía <sup>7,9,12,17</sup>.

**3. *Salvia pallida*** Benth., Lab. Gen. et Sp. 250, 1833.

*Sinónimos:* *Salvia serrata* Benth., *Salvia rouyana* Briq.; *Salvia uruguayensis* A. St. Hil. ex Benth. Nombres vulgares: "albahaca de campo" <sup>9,13</sup>.

#### **Morfología**

Hierba perenne, cinereo-pubérula en su parte superior. Tallos cuadrangulares. Hojas ovado-deltoides, pecioladas. Verticilastros 3-8 flores, formando pseudoespigas laxas. Cáliz acampanado, bilabiado, a la madurez pubescente, lóbulos mucronados; corola azul; estambres inclusos, estaminodios 2, gineceo con estilo pubescente, ramas del estigma desiguales, la superior mayor. Fruto clusas elipsoides, granuladas y rugosas (Fig. 3, A).

#### **Distribución**

Sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y en la Argentina en las provincias de Entre Ríos, Corrientes, Misiones y Buenos Aires <sup>8,9,15</sup>.

#### **Anatomía Caulinar (CT)**

En el corte transversal el tallo de 3 mm de diámetro es de contorno cuadrangular. La epidermis es uniestratificada formada por células cuadrangulares con numerosos tricomas glandulares y no glandulares distribuidos por toda la superficie. En tallos con este diámetro, se observa la presencia de una peridermis incipiente formada por 1-3 capas de células rectangulares, con sus paredes engrosadas e impregnadas con suberina. El colénquima angular es discontinuo, está formado por 3-6 capas celulares y es seguido por parénquima cortical con 4-6 capas de espesor. Fascículos de fibras esclerenquimáticas pericíclicas limitan al floema y xilema secundarios, los cuales presentan radios medulares de ancho variable. La médula es amplia, con esclerificación centrífuga en la zona perimedular y fistulosa en el centro. Esclereidas idioblásticas están presentes en la peridermis, el colénquima y los tejidos de conducción (Fig. 3, B).

#### **Anatomía Foliar**

##### **Epidermis (VS)**

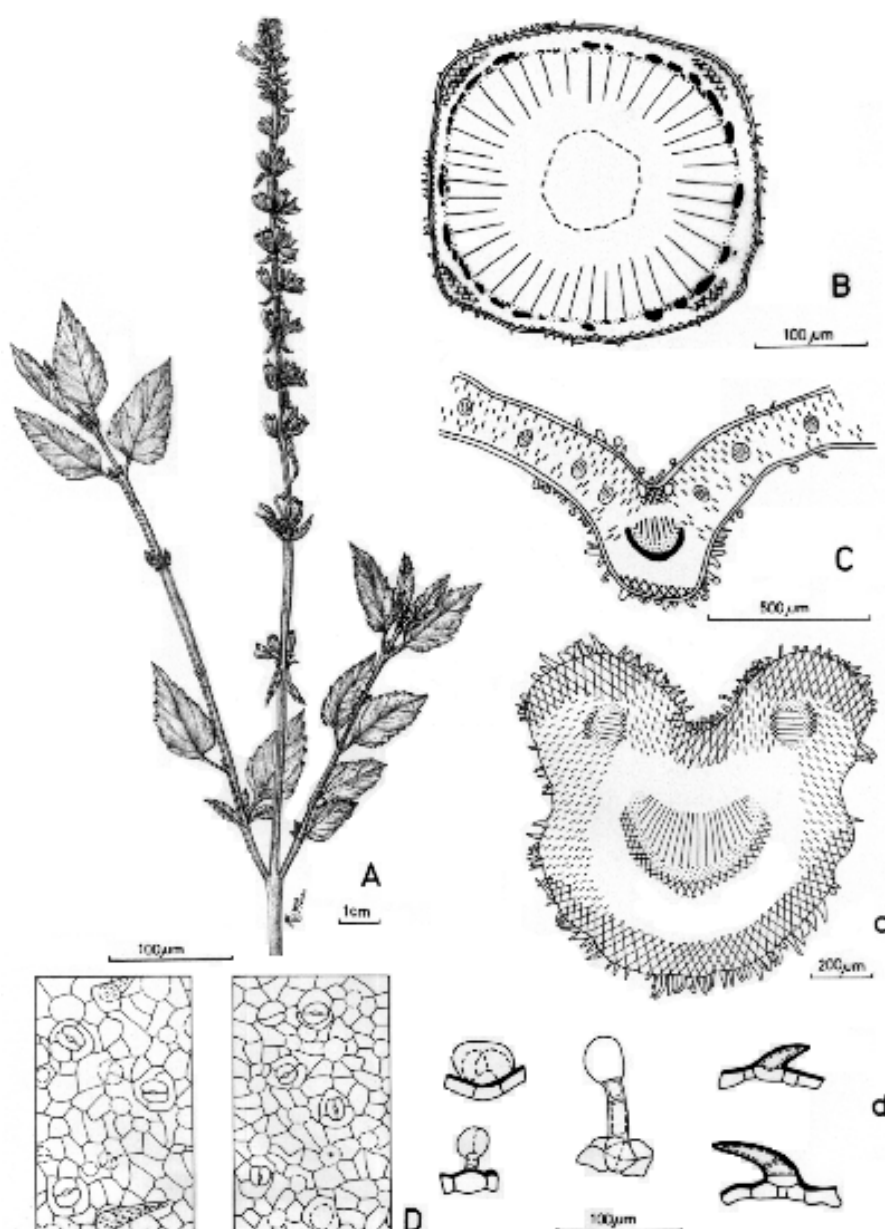
La epidermis presenta células con las paredes anticlinales rectas, tanto en la cara adaxial como abaxial. El indumento está formado por tricomas glandulares distribuidos en la zona intervascular y no glandulares sobre las venas y en la zona intervascular. Los estomas de tipo diacítico y anomocítico se encuentran en ambas caras, al mismo nivel que las células epidérmicas (Fig. 3, D).

##### **Lámina (CT)**

Anfistomática y con estructura bifacial. Ambas epidermis uniestratificadas. El mesofilo dorsiventral está formado por 1-2 capas de parénquima en empalizada adaxial y 3-5 capas de parénquima esponjoso abaxial. La vena media es prominente hacia la cara abaxial. Presenta en posición subepidérmica 2-3 capas de colénquima angular-lagunar hacia ambas caras trabando el haz vascular colateral, el cual presenta fibras esclerenquimáticas junto al floema (Fig. 3, C).

##### **Pecíolo (CT)**

De contorno semicircular, posee la cara ventral limitada por lóbulos. La epidermis es uniestratificada con indumento similar al descrito para la lámina. Las caras ventral, dorsal y los lóbulos presentan 3-4 capas de colénquima angular subepidérmico. Las caras laterales y parte de los lóbulos presentan 3-5 capas de clorénquima. En el parénquima medular se encuentra un haz vascular con colénquima del lado del floema. Una traza vascular hacia cada lóbulo, con 2 casquetes de colénquima del lado del floema y del xilema (Fig. 3, c).



**Figura 3.**  
*Salvia pallida* Benth.  
 A, planta;  
 B, transcorte de tallo;  
 C, transcorte de lámina;  
 c, transcorte de peciolo;  
 D, epidermis vista en superficie;  
 d, tricomas.

**Indumento**

Los tricomas glandulares son de dos tipos: (1) con pie corto y cabeza pluricelular (2-4 células) y (2) con pie bicelular y cabeza unicelular; los no glandulares son 1-pluricelulares con paredes gruesas ornamentadas con papilas de ceras (Fig. 3, d).

**Material estudiado**

ARGENTINA. Buenos Aires: Punta Lara, 14-I-1942, Cabrera, A. 2006 (LP); Partido de Villegas, 27-XII-1939, Cabrera, A. 5647 (LP); Partido de Pellegrini, Saliqueló, 14-III-1941, Cabrera, A. 6977 (LP).

**Etnobotánica**

Antirreumático, digestivo, estimulante, relajante muscular, antitusígeno, antiescorbútico <sup>2,7-9</sup>.

**4. *Salvia procurrens* Benth.** Lab. Gen. et Sp. 256, 1833.

*Sinónimos:* *Salvia hederaceae* Larrañaga; *Teucrium rotundifolium* Poir., hom. illeg. Nombres vulgares: "yedra terrestre" <sup>9,13</sup>.

**Morfología**

Hierba subglabra. Tallos cuadrangulares. Hojas suborbiculares a cordado-deltaoideas, largamente pecioladas. Verticilastos 2-3 floras for-

mando pseudoespigas laxas. Cáliz bilabiado, el labio superior mayor que el inferior, el inferior bifido, dientes obtusos o levemente apiculados; corola azul con estrías blancas, pubescente exteriormente; estambres inclusos, estaminodios 2, ramas del estigma desiguales, la superior mayor. Fruto clusas elipsoides, algo granuladas, con surcos más o menos definidos (Fig. 4, A).

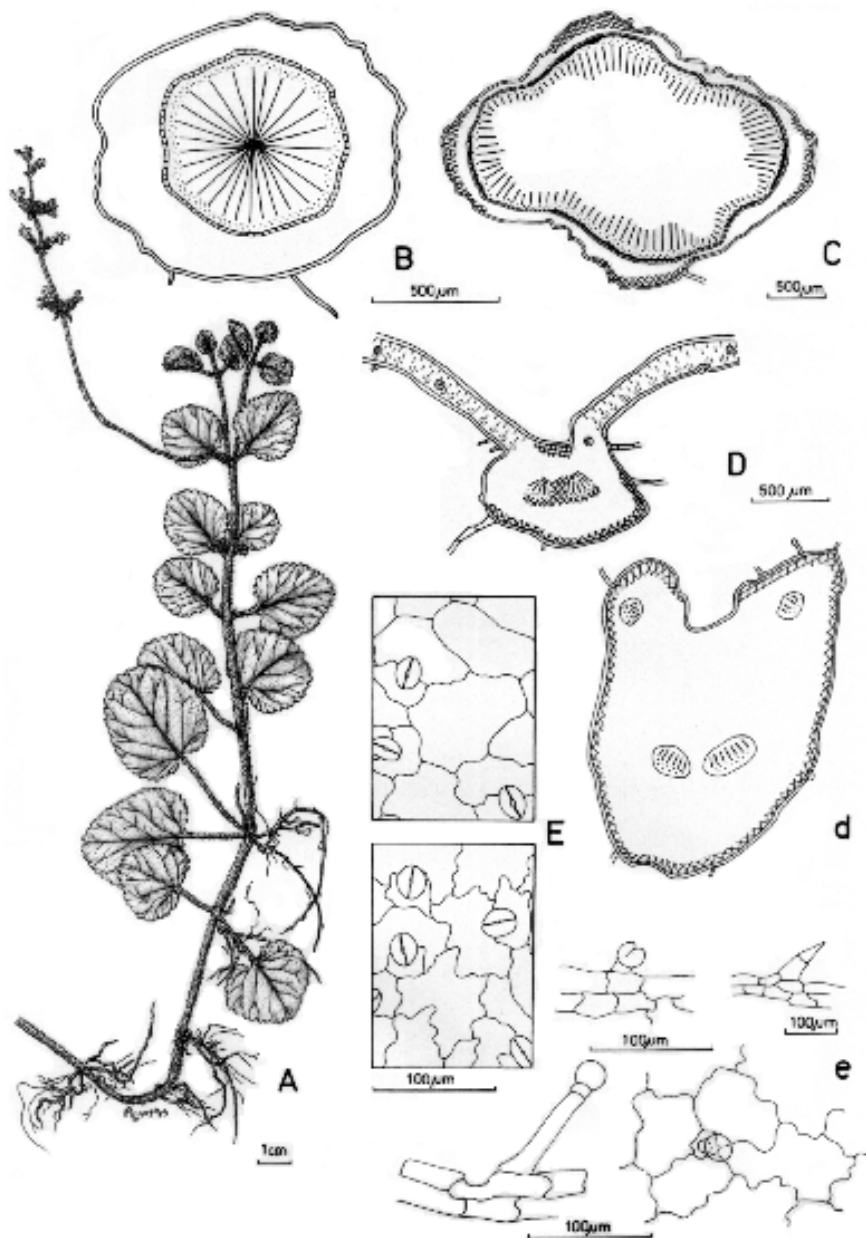
**Anatomía Radicular (CT)**

La rizodermis es uniestratificada. El parénquima amilífero consta de 7-10 capas celulares. La endodermis está formada por una capa de células alargadas en sentido tangencial y con banda de Caspary. El periciclo es inconspicuo y

el floema y xilema secundarios típicos de raíces maduras, ocupan el centro, rodeando la médula reducida y lignificada. (Fig. 4, B).

**Anatomía Caulinar (CT)**

El corte transversal del tallo de 2-3,5 mm de diámetro es de contorno cuadrangular. La epidermis es uniestratificada. El indumento está formado por tricomas glandulares y no glandulares distribuidos por toda la superficie. El colénquima angular es discontinuo y está formado por 4-6 capas celulares, seguido por parénquima cortical con 7-9 capas de espesor, de las cuales la más interna es de tipo endodermoide, diferenciada en células alargadas tangencial-



**Figura 4.** *Salvia procurrens* Benth. A, planta; B, trans corte de raíz; C, trans corte de tallo; D, trans corte de lámina; d, trans corte de pecíolo; E, epidermis vista en superficie; e, tricomas.

mente con banda de Caspary. Fascículos de fibras esclerenquimáticas pericíclicas limitan el floema y xilema secundarios que evidencian una actividad cambial reducida. La médula es amplia y maciza (Fig. 4, C).

### **Anatomía Foliar**

#### **Epidermis (VS)**

La epidermis presenta células con las paredes anticlinales curvado-sinuosas en la cara adaxial y sinuosas en la cara abaxial. El indumento está formado por tricomas glandulares y no glandulares distribuidos uniformemente sobre la superficie de ambas epidermis. Los estomas de tipo diacítico se encuentran en ambas caras, al mismo nivel que las células epidérmicas (Fig. 4, E).

#### **Lámina (CT)**

Anfistomática y con estructura bifacial. Ambas epidermis uniestratificadas. El mesofilo dorsiventral está formado por 1-2 capas de parénquima en empalizada adaxial y 2-3 capas de parénquima esponjoso abaxial. La vena media es prominente hacia la cara abaxial. Presenta en posición subepidérmica 2-4 capas de colénquima angular hacia la cara adaxial y 1-2 capas hacia la cara abaxial, trabando los dos haces vasculares colaterales, los cuales se encuentran rodeados parcialmente por una vaina colenquimática (Fig. 4, D).

#### **Pecíolo (CT)**

De contorno semicircular, posee la cara ventral limitada por lóbulos. La epidermis es uniestratificada con indumento similar al descrito para la lámina. La cara dorsal y laterales presentan 1-2 capas de colénquima angular subepidérmico, el cual aumenta a 3-4 capas de espesor en los lóbulos y desaparece en la cara ventral. En el parénquima medular se encuentran dos haces vasculares colaterales. Una traza vascular hacia cada lóbulo (Fig. 4, d).

### **Clave**

A- Tallo macizo

B- Hojas sésiles; lámina equifacial con vena media no formando costilla abaxial y un haz vascular colateral.

B'- Hojas pecioladas; lámina bifacial con vena media formando costilla abaxial y dos haces vasculares colaterales.

A'- Tallo fistuloso

C- Tallo con capa endodermoide con banda de Caspary. Hoja con lámina hipostomática; pecíolo con dos haces vasculares colaterales dispuestos en arco. Células epidérmicas con paredes anticlinales sinuosas en ambas caras.

C'- Tallo sin capa endodermoide. Hoja con lámina anfistomática; pecíolo con un haz vascular colateral. Células epidérmicas con paredes anticlinales rectas en ambas caras.

### **Indumento**

Los tricomas glandulares presentan pie corto y largo, y cabeza 1-pluricelular; los no glandulares son 2-pluricelulares, con las paredes ornamentadas con papilas de ceras (Fig. 4, e).

### **Distribución**

Sur de Brasil, Uruguay y en la Argentina, en las provincias de Buenos Aires y Entre Ríos. En Buenos Aires es común en el Delta y en la ribera del Río de La Plata <sup>8,9,15</sup>.

### **Material estudiado**

ARGENTINA. Buenos Aires: Punta Lara, 12-II-1926, Cabrera, A. 85 (LP); Los Talas, 23-X-1941, Cabrera, A. 7254 (LP); Punta Lara, XI-1962, Fabris, A., 3212 (LP); Punta Lara, 25-III-1931, Cabrera, A. 1820 (LP).

### **Etnobotánica**

Antiescorbútico, tos convulsa, depurativa, béquito, tónico, digestivo, estimulante, antiespasmódica <sup>2,7-9, 16</sup>.

### **CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN**

Para los órganos analizados y en las cuatro especies estudiadas, los resultados coinciden con las descripciones de Metcalfe & Chalk <sup>24</sup>.

Las observaciones realizadas en *Hedeoma multiflora* Benth. en lo que respecta a la estructura foliar, coinciden con la información brindada por Bonzani & Ariza Espinar <sup>18</sup>. A éstas, se han adicionado los caracteres de las paredes anticlinales de las células epidérmicas y la descripción morfológica de la raíz y el tallo, órganos también utilizados en la medicina popular.

El estudio realizado ha permitido la confección de una *Clave* y un *Cuadro comparativo* de las especies estudiadas, para diferenciarlas sobre la base de sus caracteres morfológicos y anatómicos:

#### **1- *Hedeoma multiflora***

#### **4- *Salvia procurrens***

#### **2- *Hyptis lappaceae***

#### **3- *Salvia pallida***



**Cuadro comparativo**

	<i>Hedeoma multiflora</i>	<i>Hyptis lappacea</i>	<i>Salvia pallida</i>	<i>Salvia procurrens</i>	
TALLO	Medula	maciza	fistulosa	fistulosa	maciza
	Capa endodermoide	con	con	sin	con
	Epidemis (pared anticlinal)	sinuosa en ambas caras	sinuosa en ambas caras	recta en ambas caras	curvado-sinuosa en la cara adaxial, sinuosa en la cara abaxial
HOJA	Lámina (CT)	Equifacial Anfistomática. Vena media sin costilla. Un Haz Vascular.	Bifacial Hipostomática. Vena media con costilla. Un haz vascular.	Bifacial Anfistomática. Vena media con costilla. Un haz vascular.	Bifacial Anfistomática. Vena media con costilla. Dos haces vasculares.
	Pecíolo (CT)	-	Contorno laminar. Dos haces vasculares. medulares. Dos trazas vasculares hacia cada lóbulo	Contorno semicircular. Un Haz vascular medular. Una traza vascular hacia cada lóbulo.	Contorno semicircular. Dos haces vasculares medulares. Una traza vascular hacia cada lóbulo.

**Agradecimientos.** A los Curadores de los herbarios LPAG y LP, por permitir la consulta de los ejemplares; a María A. Migoya por la preparación de las láminas y a Ana M. Arambarri por la lectura crítica del manuscrito. Este trabajo fue llevado a cabo en el marco del Programa de Incentivos. Decreto 2427/93.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Brummitt, R.K. (1992) "*Vascular plant families and genera*", Royal Botanical Gardens, Kew, UK., pág. 490.
- Añon Suarez de Cullen, D. (1965) "*Labiatae*", en Flora de la Provincia de Buenos Aires (A. Cabrera, dir.), Colección Científica INTA 4 (5): 153-90.
- Cronquist, A. (1993) "*The evolution and classification of flowering plants*", Second Edition, The New York Botanical Garden, pág. 425.
- Hieronymus, G. (1882) "*Plantae diaphoricae florum Argentinae*", Ed. Kraft, Bs. As., págs. 335-6.
- Dominguez, J.A. (1928) "*Contribuciones a la materia medica Argentina*", Ed. Peuser, Bs. As., págs. 117-443.
- Amorin, J.L. (1988) *Rev. Inf. Fcia. y Bioq.* N° 329, Bs. As. pág. 80.
- Toursarkissian, M. (1980) "*Plantas medicinales de la Argentina*", Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires, págs. 63-4.
- Cabrera, A.L. y E.M. Zardini (1978) "*Manual de la flora de los alrededores de Buenos Aires*", Ed. Acme, 2da. ed., Buenos Aires, págs. 530-755.
- Rondina R.V.D, A.L. Bandoni. & J.D. Coussio (2003) "Plantas silvestres argentinas con reconocidas propiedades medicinales o tóxicas. Base de datos (R.V.D. Rondina, A.L. Bandoni & J.D. Coussio, eds.) CYTED-OEA.
- Crespo, Susana (1979) "*Labiatae*", en Flora ilustrada de Entre Ríos (A. Burkart, dir.), Colección Científica INTA 6 (V): 295-346.
- Dimitri, M.J. (1988) "*Labiadas*", en "Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería", (M.J. Dimitri, dir.), Ed. ACME, I (2): 925-9.
- Boelcke, O. (1992) "*Plantas vasculares de la Argentina, nativas y exóticas*", Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires, págs. 240-1.
- Xifreda, C.C. (1999) "*Lamiaceae*" en "Catálogo de la Plantas Vasculares de la República Argentina" II. Monographs in Systematic Botany" (F.O. Zuloaga & O. Morrone, eds.), Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, Missouri, Vol. 74, págs. 770-7.
- Hauman, L. (1984) *Bol. Soc. Arg. Bot.* 23: 166-71.
- Cabrera, A.L. & A. Willink (1973) "*Biogeografía de América Latina*", Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico. OEA. Washington, D.C. Serie Biológica, Monografía N° 13, pág. 110.
- González Atilio, M. & A.J. Vallarino (1939) "*Plantas de la medicina vulgar del Uruguay*", Talleres gráficos, Cerrito 580, pág. 69-70.
- Martínez Crovetto, R. (1964) *Bonplandia* 1 (4): 279-333.
- Bonzani, N. & L. Ariza Espinar (1992) *Acta Farm. Bonaerense* 11: 129-37.
- Barboza, G.E.; N. Bonzani; E.M. Filippa; M.C. Luján; R. Morno; M. Bugatti; N. Decolatti & L. Ariza Espinar (2001) "*Atlas histo-morfológico de plantas de interés medicinal de uso corriente en Argentina*". Museo Botánico Córdoba. Serie Especial I: 79-81.
- Cambi, V.N.; P.M. Hermann; E.E. Bontti; M.F. Haussaire & D.H. Sánchez (1999) *Acta Hort.* 501: 57-61.
- Holmgren, P.K., N.H. Holmgren & L.C. Barnett (1990) "*Index Herbariorum*". In: "The Herbaria of the World" (E.K. Schofield, ed.) N. Y. Bot. Gard. Bronx, 7th Edt. Part 1. pág. 144.
- D'Ambrogio de Argüeso, A. (1986) "*Manual de técnicas en histología vegetal*", Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires, pág. 83.
- Dizeo de Strittmatter, C. (1973) *Bol. Soc. Arg. Bot.* 15: 126-9.
- Metcalf, C.R. & L. Chalk (1950) "*Anatomy of Dicotyledons*", Clarendon Press, Oxford, Vol. I. págs. 1041-53.