



Nombre de la especie:

- **Común:** Bejuco de terciopelo, Alcotán, bejuco de sabana, bejuco de mono
- **Científico:** *Cissampelos pareira* L. = *Cissampelos cordata* Ruiz

Familia a la que pertenece: Menispermaceae.

Parte utilizada: Los frutos, la raíz y el tallo

Descripción botánica: Herbácea trepadora, pubescente a tomentosa. Hojas suborbiculares o aovadas, de 3.5 a 10 cm, redondeadas a emarginadas, a menudo peltadas. Inflorescencia estaminada en corimbos de hasta 7 cm que nacen en las axilas de las hojas; flores femeninas verdes en racimos de hasta 8 cm. Drupa (fruto) subglobosa, rojiza de 3.5 a 4.5 mm de diámetro¹.

Hábitat y Distribución geográfica: Es una planta trepadora, bastante común, de matorrales y terrenos de bosques, que asciende hasta elevaciones bastante grandes. Existe en las Antillas Mayores, Menores, en América Tropical Continental y en los trópicos del Viejo Mundo².

Parámetros agrotécnicos: Planta silvestre³.

Composición química: La hoja contiene alcaloides isoquinolínicos: (-)curina, cicleanina, hayatina, hayatinina y carbohidratos: -quercitol⁴. En toda la planta hay alcaloides isoquinolínicos: pareirubrina⁵, cissampareína⁶. La raíz contiene alcaloides isoquinolínicos: berberina, cicleanina⁵, ciclanolina⁶, hayatina⁷, isocondodendrina⁸, cissamina, menismina, pareirina⁹, curina^{10, 11}, 4''-O-metil-curina¹², dicentrina, dehidrodicentrina¹³, grandirubrina, merubrina, pareirubrina A y B¹⁴, nor-imeluteina, nor-rufescina¹⁵, insularina¹³, dimetiltetrandrinio¹⁶; carbohidratos: -quercitol⁴.

Usos: La raíz como diurética, emenagoga, febrífuga y expectorante. Remedio para las mordeduras de serpientes venenosas. Las hojas como cataplasmas en heridas. La raíz y el tallo tienen propiedades tónicas-amargas, febrífugas, sudoríficas, diuréticas y emenagogas².

Actividades Farmacológicas demostradas: Extracto acuoso de las hojas como antiespasmódico¹⁷. Los extractos acuoso y clorofórmico mostraron actividad antimalárica *in vitro* sobre *Plasmodium gallinaceum*, y el extracto clorofórmico sobre *Plasmodium cathemerium*¹⁸. El extracto hidroalcohólico tiene propiedades antibacterianas¹⁹. El extracto acuoso de hoja y tallo resultó espasmolítica; el extracto hidroalcohólico (95%) mostró actividad relajante de la musculatura lisa²⁰. Al extracto acuoso se le atribuye efecto hipertensor, cardiotónico y depresor del sistema respiratorio²¹. Al extracto hidroalcohólico (50%) de raíz seca se le atribuye efecto antihistamínico y antiespasmódico *in vitro* e hipotensor a dosis variable²². Al extracto hidroalcohólico (70%) de raíz fresca, a dosis variable por vía intraperitoneal, se le atribuye efecto anticonvulsivo y depresor del sistema nervioso central²³. Los alcaloides de la planta provocaron bradicardia y relajación uterina, en modelos *in vitro*²⁴.

Toxicidad: La decocción acuosa de hoja seca por vía oral a ratón no provocó muerte²⁵. El extracto de alcaloides totales de raíz por vía endovenosa a rata macho, mostró un efecto tipo curare (debilidad muscular que progresa a parálisis flácida)²⁶. La dosis tóxica mínima aguda de los extractos hidroalcohólico (95%) y acuoso de hoja y tallo por vía intraperitoneal, fue de 0.1 mL/animal en ratón²⁰. El extracto de alcaloides totales en los modelos frénico-diafragma y recto-abdominal de rana mostró un efecto tipo curare²⁷. Tres extractos de la planta entera fueron inactivos en pruebas de citotoxicidad *in vitro*²⁸.

Reacciones Adversas y Contraindicaciones: No se dispone de información que documente la seguridad de su uso en niños, durante el embarazo o la lactancia.

Interacciones con alimentos o medicamentos: Desconocidas

Bibliografía:

1. Farmacopea Vegetal Caribeña. TRAMIL 2da Ed. L. Germosen-Robineau, 2005
2. Roig, J.T 1988. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. La Habana. Ed. Ciencia y Técnica, 208
3. Cáceres A. 1996. Plantas de uso medicinal en Guatemala. San Carlos de Guatemala: Editorial Universitaria, pp 73-74.
4. Kupchan SM, Patel AC, Fujita E, 1965. Tumor inhibitors VI. Cissampareine, new cytotoxic alkaloid from *Cissampelos pareira*, cytotoxicity of benzylisoquinoline alkaloids. J Pharm Sci 54:580.
5. Bhatnagar AK, Bhattacharji S, Popli SP, 1968. Nuclear magnetic resonance spectrum of cycleanine. Indian J Chem 6:125.

6. Anwer F, Popli SB, Srivastava RM, Khare MP, 1968. Studies in medicinal plants. Part III. Protoberberine alkaloids from the roots of *Cissampelos pareira*. *Experientia* 24:999.
7. Bhattacharji S, Sharma VN, Dharmal, 1955. Chemical constituents of the roots of *Cissampelos pareira*. *Bull Natl Inst Sci India* 1955:39.
8. Yokoyama N, Kupchan SM, 1963. Studies in the chemistry of pharmacologically active alkaloids. *Diss Abstr Int Bull* 24:1412.
9. Srivastava RM, Khare MP, 1964. Water soluble alkaloids from the root bark of *Cissampelos pareira*. *Chem Ber* 97:2732-2741.
10. Bhattacharji S, Sharma VN, Dhar ML, 1956. Chemical examination of the roots of *Cissampelos pareira*. *J Sci Ind Res B* 15:363.
11. Srivastava RM, Khare MP, 1963. Water-soluble alkaloids of the root bark of *Cissampelos pareira*. *Curr Sci* 32:114.
12. Haynes LJ, Herbert EJ, Plimmer JR, 1966. (+)-4"-o-methylcurine from *Cissampelos pareira*. *J Chem Soc C* 1966:615.
13. Dwuma-Badu D, Ayim JSK, Mingle CA, Tackie AN, Slatkin DJ, Knapp JE, Schiff JR PL, 1975. Constituents of west african. Medicinal plants. Part 10. Alkaloids of *Cissampelos pareira*. *Phytochemistry* 14:2520-2521.
14. Morita H, Matsumoto K, Takeya K, Itokawa H, Iitaka Y, 1993. Structures and solid state tautomeric forms of two novel antileukemic tropoloisoquinoline alkaloids, pareirubrines a and b, from *Cissampelos pareira*. *Chem Pharm Bull* 41(8):1418-1422.
15. Morita H, Matsumoto K, Takeya K, Itokawa H, 1993. Azafluoranthene alkaloids from *Cissampelos pareira*. *Chem Pharm Bull* 41(7):1307-1308.
16. Hoffstadt B, Moecke D, Pachaly P, Zymalkowski P, 1974. Alkaloids from thai menispermaceae drug krung kha mao. 2. Isolation and structure of a new berbamine alkaloid. *Tetrahedron* 30:307.
17. Herrera J, 1994. Determinación de actividades biológicas de vegetales utilizados en medicina tradicional. Informe TRAMIL. Laboratorio de fitofarmacología, Departamento de Farmacología, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia. TRAMIL VII, Islas San Andrés, UAG/U. Antioquia/enda-caribe.
18. Spencer CF, Koniuszy FR, Rogers EF, Shavel J, Easton NR, Kaczka EA, Kuehl FA, Phillips RF, Walti A, Folkers K, Malanga C, Seeler AO, 1947. Survey of plants for antimalarial activity. *Lloydia* 10:145-174.
19. George M, Petalai K, 1949. Investigations on plant antibiotics. Part IV. Further search for antibiotic substances in Indian medicinal plants. *Indian J Med Res* 37:169-181.

20. Feng PC, Haynes LJ, Magnus KE, Plimmer JR, Sherrat HSA, 1962. Pharmacological screening of some West Indian medicinal plants. *J Pharm Pharmacol* 14:556-561.
21. Floriani L, 1936. Pharmacology of *Cissampelos pareira* var. *gardneri*. *Rev Pharm* 78:49.
22. Mokkahasmit M, Ngarnwathana W, Sawasdimongkol K, Permiphath U, 1971. Pharmacological evaluation of Thai medicinal plants (cont.). *J Med Ass Thailand* 54(7):490-504.
23. Adesina SK, 1982. Studies on some plants used as anticonvulsants in Amerindian and African traditional medicine. *Fitoterapia* 53:147-162.
24. Roy P, 1952. A preliminary note on the pharmacological action of the total alkaloids isolated from *Cissampelos pareira*. *Indian J Med Res* 40:95.
25. Saravia A, 1992. Toxicidad de *Cissampelos pareira*. Informe TRAMIL. Universidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala. TRAMIL VI, Basse Terre, Guadeloupe, UAG/enda-caribe.
26. Boissier J, 1965. Contribution to the study of alkaloids of some Menispermaceae of Madagascar. *Lloydia* 28:191.
27. Correia Da Silva A, Quiteria Paiva M, 1964. Curarizing activity of *Cissampelos mucronata* alkaloids. *Rev Port Farm* 14:143.
28. Chapuis J, Sordat B, Hostettmann K, 1988. Screening for cytotoxic activity of plants used in traditional medicine. *J Ethnopharmacol* 23(2/3):273-284.