

# Toloache



Foto cortesía de la revista *México Desconocido*  
*Datura spp.*

Texto por Armando González Stuart, Ph.D., 2005  
[www.herbalsafety.utep.edu](http://www.herbalsafety.utep.edu)

**Otros nombres comunes:** Toloatzin, Chamico, Estramonio, Tornaloco.

**Nombres comunes en inglés:** Jimsonweed, Datura, Thornapple, Jamestown weed, Moon-flower, Stramomium.

**¿Dónde se encuentra?** Varias especies del género botánico *Datura* se encuentran en predios abandonados, campos de cultivo y en los laterales de caminos.

Uno de los nombres comunes en inglés; *Jimson weed* (“hierba de Jimson”) proviene de la localidad de Jamestown, un pequeño poblado en el estado de Virginia, Estados Unidos, en donde un grupo de soldados británicos se intoxicó con la especie *Datura stramonium* en el año 1676.

**Partes de la planta utilizadas:** Toda la planta, especialmente las flores y semillas.

**¿Cómo se utiliza?** Cigarrillos hechos con esta planta y otras hierbas, se fuman para el tratamiento del asma bronquial, pero los riesgos de una intoxicación son mayores que cualquier beneficio obtenido.

**¿Para qué se utiliza?** Varias especies del género *Datura* han sido empleadas durante siglos en complejos rituales religiosos y en brujería en varias partes del mundo, debido a sus propiedades alucinógenas. Desgraciadamente, muchas personas no se dan cuenta de los peligros asociados con estas prácticas.

Experimentos llevados a cabo en animales de laboratorio con diversas especies de *Datura* han demostrado las propiedades medicinales de estas plantas para el tratamiento prospectivo de la diabetes y otras enfermedades. Algunas de estas plantas también pudieran poseer utilidad como fuentes de atropina, un alcaloide que se utiliza como

antídoto en las intoxicaciones debidas a insecticidas organofosforados (derivados del ácido fosfórico).

Los géneros botánicos cercanamente emparentados *Datura* (“Toloache” y “Tornaloco”) y *Brugmansia* (conocido comúnmente como “Floripondio”) indudablemente poseen propiedades medicinales, pero nunca deben ser empleadas para hacer remedios caseros o para embriagarse, ya que ambas prácticas pueden ser mortales.



### Seguridad/Precauciones

- El Toloache (*Datura stramonium* L.) y otras especies relacionadas han sido utilizadas con fines “recreativos”, debido a sus propiedades alucinógenas. Sin embargo, esta práctica es sumamente peligrosa.
- Todas las partes de esta planta son peligrosas, debido a su contenido de alcaloides tropánicos, tales como atropina, hiosciamina y escopolamina (hioscina); estos compuestos se encuentran especialmente concentrados en las semillas, que son la parte más tóxica de esta planta.
- Existe un caso registrado de un paciente que mostró un síndrome anticolinérgico agudo (boca seca, latido cardíaco rápido, dilatación de la pupila) debido a la ingestión de té de limón que accidentalmente fue mezclado con la especie *Datura innoxia*.
- Se han registrado varios casos de intoxicaciones severas, y a veces letales, tanto de seres humanos como de animales, debidos a la ingestión voluntaria o accidental de diversas especies del género *Datura*.
- Algunos de los síntomas que muestran los individuos intoxicados incluyen alucinaciones, confusión mental, dilatación de la pupila, enrojecimiento de la piel, boca seca y taquicardia.
- Esta y otras plantas que pueden alterar el comportamiento deberán de sospecharse en pacientes que presenten un estado mental alterado, agitación, comportamiento aberrante, alucinaciones, además de síntomas anticolinérgicos.
- Cada planta o especie muestra una variación en su concentración de alcaloides y otras sustancias activas. Por esta razón, es muy importante que la gente, especialmente los jóvenes, sepan de la toxicidad y riesgos potenciales asociados con el uso “recreativo” de estas plantas.



**La ingestión de cualquiera de la varias especies incluidas en el género *Datura* puede resultar en una intoxicación severa. Si usted sabe de alguna persona que haya ingerido esta planta, llame al centro para el control de envenenamientos de inmediato.**



**Antes que decida tomar alguna planta medicinal o suplemento herbario, asegúrese de consultar primero con un profesional de la salud. Evite el autodiagnóstico y la automedicación: ¡Sea precavido (a)!**

### Referencias

Abena AA, Miguel LM, Mouanga A, Hondi Assah T, Diatewa M. Evaluation of analgesic effect of *Datura fastuosa* leaves and seed extracts. *Fitoterapia*. 2003;74(5):486-8.

Arouko H, Matray MD, Braganca C, Mpaka JP, Chinello L, Castaing F, Bartou C, Poisot D. Voluntary poisoning by ingestion of *Datura stramonium*. Another cause of hospitalization in youth seeking strong sensations [Article in French] *Ann Med Interne (Paris)*. 2003; 154 Spec No 1:S46-50.

Bania TC, Chu J, Bailes D, O'Neill M. Jimson weed extract as a protective agent in severe organophosphate toxicity. *Acad Emerg Med*. 2004; 11(4):335-8.

Berger E, Ashkenazi I. Jimson weed poisoning [Article in Hebrew] *Harefuah*. 2003;142(5):364-7, 397.

Berkov S, Zayed R. Comparison of tropane alkaloid spectra between *Datura innoxia* grown in Egypt and Bulgaria. *Z Naturforsch [C]*. 2004 Mar-Apr; 59(3-4):184-6.

Berkov S. Alkaloids of *Datura ceratocaula*. *Z Naturforsch [C]*. 2003;58(7-8):455-8.

Birmes P, Chounet V, Mazerolles M, Cathala B, Schmitt L, Lauque D. Self-poisoning with *Datura stramonium*. 3 case reports [Article in French] *Presse Med*. 2002; 31(2):69-72.

Boumba VA, Mitselou A, Vougiouklakis T. Fatal poisoning from ingestion of *Datura stramonium* seeds. *Vet Hum Toxicol*. 2004;46(2):81-2.

Bruneton J. Toxic Plants Poisonous to Humans and Animals.  
Paris: Lavoisier; 2000.

Byard RW, James RA, Felgate P. Detecting organic toxins in possible fatal poisonings - a diagnostic problem. *J Clin Forensic Med.* 2002; 9(2):85-8.

Carod-Artal FJ. Neurological syndromes linked with the intake of plants and fungi containing a toxic component (I). Neurotoxic syndromes caused by the ingestion of plants, seeds and fruits [Article in Spanish] *Rev Neurol.* 2003; 36(9):860-71.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Suspected moonflower intoxication--Ohio, 2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2003; 52(33):788-91

Cooper M., Johnson A, Dauncey E. Poisonous Plants and Fungi 2<sup>nd</sup> ed.  
London: The Stationery Office: 2003; pp.102-103.

Cooper M., Johnson A. Poisonous Plants and Fungi in Britain 2<sup>nd</sup> ed.  
London: The Stationery Office: 1998; pp.202-205.

Dabur R, Ali M, Singh H, Gupta J, Sharma GL. A novel antifungal pyrrole derivative from *Datura metel* leaves. *Pharmazie.* 2004; 59(7):568-70.

Dabur R, Singh H, Chhillar AK, Ali M, Sharma GL. Antifungal potential of Indian medicinal plants. *Fitoterapia.* 2004; 75(3-4):389-91.

Fraunfelder FW. Ocular side effects from herbal medicines and nutritional supplements. *Am J Ophthalmol.* 2004;138(4):639-47.

Friedman M. Analysis of biologically active compounds in potatoes (*Solanum tuberosum*), tomatoes (*Lycopersicon esculentum*), and jimson weed (*Datura stramonium*) seeds. *Chromatogr A.* 2004; 1054(1-2):143-55.

Gupta SK, Peshin SS, Srivastava A, Kaleekal T. A study of childhood poisoning at National Poisons Information Centre, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi. *J Occup Health.* 2003;45(3):191-6.

Havelius U, Asman P. Accidental mydriasis from exposure to Angel's trumpet (*Datura suaveolens*). *Acta Ophthalmol Scand.* 2002;80(3):332-5.

Hesse M. Alkaloids: Nature's Curse or Blessing?  
Zurich: Wiley-VCH; 2002; pp. 352-354.

Krishna Murthy B, Nammi S, Kota MK, Krishna Rao RV, Koteswara Rao N, Annapurna A. Evaluation of hypoglycemic and antihyperglycemic effects of *Datura metel* (Linn.) seeds in normal and alloxan-induced diabetic rats. *J Ethnopharmacol.* 2004; 91(1):95-8.

Kuwabara T, Ohshima K. A case of acute encephalopathy due to datura seed poisoning [Article in Japanese] *Rinsho Shinkeigaku*. 2004; 44(6):355-8.

Miraldi E, Masti A, Ferri S, Barni Comparini I. Distribution of hyoscyamine and scopolamine in *Datura stramonium*. *Fitoterapia*. 2001; 72(6):644-8.

Mobus U, Demmler G, Schulz K. Accidental drowning due to tropane alkaloid abuse. [Article in German] *Arch Kriminol*. 2002; 210(1-2):16-21.

Oberndorfer S, Grisold W, Hinterholzer G, Rosner M. Coma with focal neurological signs caused by *Datura stramonium* intoxication in a young man. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2002 ;73(4):458-9.

Parissis D, Mellidis C, Boutis A, Apostolidis K, Ignatiadis M, Kiosses V, Milonas I. Neurological findings in a case of coma secondary to *Datura stramonium* poisoning. *Eur J Neurol*. 2003; 10(6):745-6.

Pekdemir M, Yanturali S, Akay S, Alagoz G. Acute anticholinergic syndrome due to *Datura innoxia* Miller mixed with lime tea leaves. *Vet Hum Toxicol*. 2004; 46(4):176-7.

Priya KS, Gnanamani A, Radhakrishnan N, Babu M. Healing potential of *Datura alba* on burn wounds in albino rats. *J Ethnopharmacol*. 2002;83(3):193-9.

Rajesh, Sharma GL. Studies on antimycotic properties of *Datura metel*. *J Ethnopharmacol*. 2002; 80(2-3):193-7.

Salen P, Shih R, Sierzenski P, Reed J. Effect of physostigmine and gastric lavage in a *Datura stramonium*-induced anticholinergic poisoning epidemic. *Am J Emerg Med*. 2003; 21(4):316-7.

Steenkamp PA, Harding NM, van Heerden FR, van Wyk BE. Fatal *Datura* poisoning: identification of atropine and scopolamine by high performance liquid chromatography /photodiode array/mass spectrometry. *Forensic Sci Int*. 2004;145(1):31-9.

Tequida-Meneses M, Cortez-Rocha M, Rosas-Burgos EC, Lopez-Sandoval S, Corrales-Maldonado C. Effect of alcoholic extracts of wild plants on the inhibition of growth of *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger*, *Penicillium chrysogenum*, *Penicillium expansum*, *Fusarium moniliforme* and *Fusarium poae* moulds [Article in Spanish] *Rev Iberoam Micol*. 2002;19(2):84-8.

Tostes RA. Accidental *Datura stramonium* poisoning in a dog. *Vet Hum Toxicol*. 2002 ;44(1):33-4.