



Estudio toxicológico del floripondio, una de las plantas más peligrosas de uso lúdico

Toxicological study of floripondium, one of the most dangerous plants for recreational use.

Fecha de presentación: Junio 2024.

Fecha de aceptación: Noviembre 2024.

Danna Maria Reyes Velasco.

CLEU Campus Oaxaca.

22

“Consumir drogas no te hace moderno o libre te hace débil y esclavo”

Resumen

La toxicología, ciencia encargada del estudio de los venenos naturales o los fabricados por el hombre producen efectos nocivos en los organismos vivos, en este artículo se hablara de uno de aquellos venenos de origen natural que producen efectos alucinógenos, conocido como “trompeta de ángel” también es conocido comúnmente como floripondio o flor de campana, que ha sido consumida desde la época prehispánica, no obstante, sus efectos son tan poderosos que incluso puede provocar la muerte.

Palabras clave

Droga, alucinógenos, efectos, consumó, planta, nocivo.

Abstract

Toxicology, the science in charge of the study of natural poisons or those manufactured by man, produce harmful effects on living organisms. In this article, we will talk about one of those poisons of natural origin that produce hallucinogenic effects, known as “angel’s trumpet.” It is also commonly known as floripondio or bell flower, which has been consumed since pre-Hispanic times, however, its effects are so powerful that it can even cause death.

Keywords

Drug, hallucinogens, effects, consumed, harmful plant.

INTRODUCCIÓN

La Brugmansia arbórea, tiene entre 3 y 6 metros de altura, con unas hojas en forma de lancetas o huevos. Las flores son tubulares, muy características y ornamentalmente atractivas, en forma de trompetas colgadas hacia abajo, pueden tener diversos colores (blanco, amarillo, o con un rojo característico de ahí el origen de su nombre, y mide unos 15-25 cm de longitud. La distribución y localización de las hojas en el arbusto y las características de su fruto (de 7 a 12cm, baya carnosa e inerme) ayuda a los botánicos a diferenciar esta especie de las del género datura (fruta en cápsula espinosa), conocida como floripondio o trompeta de ángel, es una planta originaria de Sudamérica que se ha utilizado durante siglos con fines medicinales y rituales. Sin embargo, su consumo puede ser muy peligroso y, en algunos casos, mortal. Esta planta puede llegar a alcanzar los siete metros de altura y el atractivo de sus flores -con forma de campana o trompeta- la convierten en un recurso ornamental popular, por eso está muy presente en los jardines de toda España, sobre todo en las casas particulares. Pero detrás de esa atractiva presencia se esconde un peligro ignorado por la mayoría de los que las plantan: sus órganos contienen escopolamina, la sustancia conocida popularmente como burundanga, que posee el poder de eliminar la voluntad de las personas y hace perder la memoria a los que la consumen durante el tiempo que duran sus efectos; Se puede decir que su toxicidad es altamente peligrosa, es por ello que se explicará cuáles son las características e incluso información importante acerca de la misma.

Efectos del floripondio

La Trompeta de Ángel contiene alcaloides como la escopolamina, mejor conocida como burundanga, que tienen efectos alucinógenos y pueden ser muy peligrosos en dosis elevadas. Los efectos de la Brugmansia arbórea pueden variar dependiendo de la cantidad y la forma en que se consume, así como de la tolerancia del individuo, pero algunos de los efectos más comunes son:

- Alucinaciones intensas y perturbadoras
- Desorientación
- Confusión
- Pérdida de memoria
- Taquicardia
- Hipertensión
- Sequedad en la boca y los ojos
- Dificultad para hablar y moverse

- Pérdida del control de los movimientos corporales.

Acción farmacológica

a) Atropina. Produce parálisis completa de los nervios para simpáticos en su distribución periférica, (acción parasimpática).

b) Es midriática, antisialagogo, anhidrótica y dilata los vasos sanguíneos periféricos provocando resequedad en la piel y eritemas.

c) En dosis bajas es un estimulante débil de la respiración y el miocardio.

Por aplicación local provoca ligera parálisis de los nervios sensoriales.

d) Escopolamina es fuertemente midriática y sedante cerebral, es anticolinérgica.

e) Hiosciamina. Posee efectos parasimpáticos.

La intoxicación aguda cursa con síntomas como piel seca, hipertermia, sequedad de boca y ausencia de saliva y sudor, midriasis, visión borrosa, alteraciones cardíacas (taquicardia), íleo intestinal y retención urinaria.

La intoxicación con Datura, produce muy variados síntomas entre los que pueden citarse; dilatación de pupilas, visión dificultosa, sequedad de piel y mucosas, sed extrema, náuseas, vómitos, vértigo, extrema

excitación, manía, pérdida de conciencia, convulsión y en casos extremos la muerte.

Pueden observarse cambios de humor, ataxia, inatención, distracciones y empeoramiento de la memoria. A dosis elevadas produce desorientación, fabulaciones, ligera euforia y alucinaciones, delirium, coma e incluso la muerte.

Estos efectos pueden durar varias horas, e incluso días, y pueden ser muy intensos, lo que puede resultar en una experiencia muy angustiante y peligrosa. En algunos casos pueden ser irreversibles o causar daños permanentes al cuerpo.

Además, es importante tener en cuenta que la Brugmansia arbórea no solo es peligrosa cuando se consume directamente, sino que también puede ser tóxica si se inhala su humo o se aplica tópicamente. Es fundamental evitar el consumo de esta planta y buscar ayuda médica inmediata en caso de una exposición accidental o consumo.

Usos del floripondio

La burundanga que contiene la flor podría no incluirse, por sí misma, en una publicación sobre drogas de abuso si no fuese por el hecho de que se usa, con fines delictivos, como un tóxico, diluido en bebidas alcohólicas, o aspirado en cigarrillos, para provocar la sedación en personas que, posteriormente, serán víctimas de raptos, abusos sexuales o robo.

“Toxicidad altamente peligrosa”

Se ha llegado a considerar, incluso, la posibilidad de que esta sustancia actuase a través del contacto con la piel o bien mediante aspiración de telas o de papeles impregnados aunque los datos procedentes de fuentes policiales y de las urgencias médicas no han confirmado esta hipótesis. Es cierto que se produce absorción cutánea, que explica su uso en forma de parches cutáneos contra el mareo de los viajes, pero no se conoce la existencia de casos en que se haya producido supresión de la voluntad o amnesia por esta vía, ni siquiera en aquellos más vulnerables como los niños o los ancianos. Si se dispone, sin embargo, de numerosas piezas literarias en las que se menciona esta sustancia como uno de los componentes de supuestos brebajes amorosos "mágicos" utilizados durante la Edad Media, como "venenos de anillo" para diluir en líquido en el momento más conveniente en el Imperio Romano.

Fitotoxinas

Las fitotoxinas que posee arbusto originario de América del Sur, nativo de la zona norte de la falda de la cordillera andina donde se cultiva para la industria farmacéutica, aunque también puede encontrarse en Europa occidental, sureste de Estados Unidos, Australia y Asia.

Al igual que otras plantas del tipo *Datura*, con las que comparte idéntica toxicidad, la brugmansia contiene alcaloides como la escopolamina, la hiosciamina y la atropina.

Según la estación del año, la etapa de maduración o su estado de hidratación, se ha detectado diferencias en la concentración de estas sustancias.

Partes tóxicas

Sus toxinas están distribuidas prácticamente por igual en todas las partes de la planta, con un incremento de su concentración en las raíces y las semillas. a pesar de su uso recreativo con fines alucinógenos desde finales del siglo pasado esta planta aún no se le tiene la relevancia para poder prevenir algún tipo de intoxicación accidental.

Aspectos legales

Brugmansia no se encuentra incluida en la Orden SCO/190/2004, de 28 de enero, por la que se establece la lista de plantas cuya venta al público queda prohibida o restringida por razón de toxicidad (BOE de 6 de febrero de 2004). En algunos países como EEUU (excepto el estado de Luisiana desde el año 2005), Reino Unido, Canadá o Australia, su uso ornamental no está prohibido ni perseguido.

Usos medicinales o recreativos

Su utilización en medicina tradicional asiática y chamán es múltiple: dolor de cabeza, odontalgia, úlceras en boca y encías, asma bronquial, tos y procesos catarrales o bronquiales, como antiinflamatorio, dolores articulares, cólicos intestinales, sedante, etc.

Con diversas formas de administración, según la dolencia, que van desde la infusión de partes desecadas de la planta, fumada o tópicamente en forma de empastes (ya sea únicos o mezclado con otras plantas).

En la década de los 80-90 del pasado siglo, se extendió su consumo recreativo como

alucinógeno en determinados ambientes considerado un sustituto natural del LSD, lo que dio lugar a diversos cuadros de intoxicación y ayudó a definir su toxicidad. Este consumo recreativo se realizaba con diferentes métodos: té de las flores de la planta, ingesta de una parte de la planta o de su jugo, fumando o inhalando el humo producido al quemar las hojas.

Soporte general

Las medidas de soporte general y el control de las complicaciones son fundamentales en estas intoxicaciones.

Éstas últimas deben ir encaminadas principalmente a evitar complicaciones debidas a la confusión, delirio o cuadros de agresividad que a menudo presentan los pacientes.

Por ello, todas las medidas de contención deben contemplarse si no puede controlarse esta inquietud del paciente con benzodiacepinas (siempre de primera elección). Suele ser suficiente una dosis endovenosa lenta de diazepam (5 a 10 mg) o de midazolam (2,5 a 10 mg).

Disminución de la absorción

La mayoría de pacientes acuden tras una ingesta oral voluntaria, en un intervalo de tiempo desde la ingesta en el que las medidas de descontaminación digestiva no tienen ya ningún sentido. Menos lo tendría, por supuesto, si el consumo se hubiese realizado fumado.

En el caso de una ingesta accidental (niños que hubieran consumido una bebida o infusión con esta planta), una dosis de carbón activado (1 g/kg hasta un máximo de 25g) estaría indicada.

El intervalo adecuado para su administración es de 2 horas, período que puede incrementarse dado el

"Burundanga"

efecto anticolinérgico (y por tanto de enlentecimiento del ritmo intestinal) de estas situaciones.

Aumento de la eliminación

No hay evidencia de su utilidad en estas intoxicaciones.

CONCLUSIÓN

En resumen, los hallazgos revelan que la planta antes mencionada posee alta toxicidad y efectos alucinógenos que a largo plazo puede provocar efectos más severos en el ser humano, es por ello que el tener esta información nos hace tener más conocimiento de la planta la cual tiene un atractivo visual y puede ser consumida incluso por error, es por ello que la información de la planta es de vital importancia para la prevención e identificación de la misma, esta planta es comúnmente confundida con el toloache; sin embargo es importante marcar una diferencia en cuanto al tipo y características individuales es decir son diferentes en el grado de toxicidad, color, tono e incluso los efectos mediante el consumo no son los mismos, comúnmente esta planta es utilizada como un remedio medicinal en épocas anteriores sin embargo si se demostró que el tener un consumo frecuente de la planta pueden ocasionar daños sensoriales, motores, de visión, intoxicación en grado menor e incluso en casos extremos la muerte.

“Efectos severos en el ser humano”

REFERENCIAS

- Aguilar CA, Zolla C. Plantas tóxicas de México. Publicaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social. 1982.
- Aguilar CA. Plantas Tóxicas. En: Wilkins A. (ed.), Toxicología práctica para el Internista, Editorial Alfil, México. 2007: 335 – 339.
3. Arturo H, Tablada R, Quesada N, Plantas Tóxicas. Editorial Capitán San Luis. Ciudad de La Habana (Cuba). 2000.
- Bruneton J. Plantas tóxicas: vegetales peligrosos para el hombre y los animales.