

Heléboro

Nombre científico y sinonimia:
Helleborus spp.: *Helleborus niger* L. [3].

Familia: *Ranunculaceae* [1, 3].

Nombres comunes:
Heléboro, Heléboro negro, Rosa de
Navidad, Rosa de Pascua [1,4,5].



Helleborus niger L.

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA

Es una planta herbácea perenne de no más de 60 cm de altura, dotada de un grueso rizoma negro, es decir, un tallo subterráneo que por un lado desarrolla ramas aéreas verticales y por el otro, raíces. El rizoma da origen a hojas con pecíolos (extensiones de tallo que las sostienen), son siempre verdes, tienen bordes dentados, tallos herbáceos cortos, generalmente rematados en una única flor blanca y hermafrodita. El fruto es una vesícula que contiene semillas negras. Florece en invierno y a comienzos de la primavera (mayo a octubre) [4,6,7,8].

HÁBITAT

Es originaria de Europa meridional y esta aclimatada al norte de los Alpes. Se encuentra en las regiones montañosas (400-1800 m, a veces incluso hasta 2300 m) y bosques abiertos en el sur y centro de Europa, particularmente en el sur y este de los Alpes, los Cárpatos y el norte de Italia. A menudo se encuentra a la sombra de bosques de abetos, abedules, robles y hayas. En Chile se suele utilizar como planta ornamental gracias al atractivo de sus flores durante la temporada invernal. Es resistente al frío, prospera en situaciones húmedas y parcialmente sombreadas en buena tierra [4,8].

PARTE TÓXICA

Toda la planta [1,4].

COMPONENTES TÓXICOS

Esta planta contiene glucósidos cardíacos bufadienólidos, como la helebrina y heleborina. El principal efecto farmacológico de los glucósidos cardíacos es inhibir el intercambiador de las bombas de sodio-potasio ATPasa en los cardiomiocitos (células en el corazón), lo que aumenta la concentración de ión sodio intracelular e indirectamente aumenta la concentración de calcio intracelular, lo que ocasiona inotropía positiva, es decir, una mayor fuerza de contracción y menor frecuencia cardíaca. Además, contiene saponósidos y el derivado ranunculósido, protoanemonina. Estas toxinas no se destruyen en el secado o almacenamiento. No hay claridad respecto a la dosis letal de esta planta, pero es sabido que los glucósidos cardíacos poseen un estrecho margen terapéutico, es decir, que la dosis terapéutica y la tóxica son cercanas, puede generar toxicidad e incluso la muerte. Las plantas de la familia Ranunculaceae contienen una variedad poderosa de toxinas [1,4,5,9,10].

SÍNTOMAS Y SIGNOS

Los tallos y flores son responsables de dermatitis en la piel. La savia puede generar irritación de la piel después del contacto. Al consumir puede provocar ardor en la boca y la garganta, salivación, vómitos, calambres abdominales, diarrea, síntomas nerviosos, depresión. Además de síntomas de intoxicación por glucósidos cardíacos como arritmias, coma, muerte por paro cardíaco o respiratorio. La toxicidad tiene un período de latencia variable que depende de la cantidad ingerida. La hiperpotasemia puede ser un indicador de toxicidad [1,4,9,10].

MANEJO CLÍNICO DE LA INTOXICACIÓN

Se debe consultar inmediatamente con un centro de información toxicológica. Cuando la ingestión de la toxina es reciente, se practica una descontaminación digestiva: lavado de estómago y administración de carbón activado para favorecer la eliminación. Se debe iniciar con un tratamiento sintomático: los trastornos electrolíticos se pueden corregir con una inyección de insulina en solución glucosada; para el tratamiento de las anomalías en el funcionamiento del miocardio se pueden administrar atropina contra la bradicardia y antiarrítmicos, como la fenitoína. Si se considera una toxicidad cardioactiva grave por glucósidos cardíacos, se debe administrar Fab específico de digoxina (fragmentos de unión a antígeno). La dosis empírica es de 400 mg administrados por vía intravenosa tanto en adultos como en niños, con una dosis adicional basada en la respuesta clínica o información adicional. Las indicaciones para su uso incluyen bradicardia significativa, taquiarritmias o hiperpotasemia, con o sin una concentración sérica elevada de digoxina, en cualquier paciente que se crea gravemente intoxicado por una planta cardioactiva que contenga glucósidos [1,11,12].

PRODUCTOS REGISTRADOS

No existen productos farmacéuticos registrados en Chile que contengan este ingrediente vegetal [13].

ESTA PLANTA SE ENCUENTRA EN LOS LISTADOS OFICIALES DE

- Federal Office of Consumer Protection and Food Safety. Berlin, Alemania: List of Substances of the Competent Federal Government and Federal State Authorities Category “Plants and plant parts”. 2014.
- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT): Listado de drogas vegetales que deben excluirse como constituyentes de Medicamentos Fitoterápicos, en razón de que poseen efectos tóxicos para los seres humanos, por sí mismas o por la forma de administración. ESPECIALIDADES MEDICINALES. Disposición 1788/2000. Bs. As., 24/3/2000.
- Lista 1: Plantas peligrosas que no pueden usarse como o en productos alimenticios. JUICIO REAL DE 29 DE AGOSTO DE 1997, Bélgica, sobre la fabricación y el comercio de productos alimenticios compuesto o que contiene plantas o preparaciones de plantas (M.B. 21.XI.1997). Última modificación: A.R. 24 de enero de 2017 (M.B. 10.II.2017).
- European Food Safety Authority (EFSA): Compendium of botanicals reported to contain naturally occurring substances of possible concern for human health when used in food and food supplements. Parma, Italia, 2012.
- Lista de plantas cuya venta al público queda prohibida o restringida por razón de su toxicidad. Ministerio de Sanidad y Consumo, España: Lista de plantas tóxicas. 2225 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 su toxicidad. Publicado en el BOE núm. 32, viernes 5 de febrero de 2004, págs. 5051-5055.

Referencias:

1. Lewis NS, Shih RD y Balick MJ. Handbook of Poisonous and Injurious Plants. 2nd ed. New York: Springer; 2007. 24-25, 176-177 p.
2. Botanical Art & Artist. 'Helleborus niger' by Sydenham Edwards [Internet]. [Accedido 20 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.botanicalartandartists.com/news/festive-greetings-thanks-and-a-christmas-rose>
3. The Plant List 2013. Helleborus [Internet]. [Accedido 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=helleborus>
4. Cornell University Department of Animal Science. Plants Poisonous to Livestock [Internet]. [Accedido 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://poisonousplants.ansci.cornell.edu/christmasrose/christmasrose.html>
5. Gopalakrishnakone P, Carlini C y Ligabue-Braun R. Plants toxins. Singapore: Springer; 2017.
6. Volák J & Stodola J. Plantas medicinales Eleboro negro (Helleborus niger) [Internet]. [Revisado 15 de enero de 2010; Accedido 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.iqb.es/cbasicas/farma/farmao6/plantas/peo1sm.htm>
7. Plantas y hongos. Helleborus niger L. [Internet]. [Accedido 20 de enero de 2021]. Disponible en: http://www.plantasyhongos.es/herbarium/htm/Helleborus_niger.htm
8. Ingreen plantas ornamentales. Helleborus [Internet] [Accedido 14 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://in-green.cl/productos/plantas-de-flor/helleborus/>
9. NC State University and N. C. A&T State University. Helleborus niger [Internet]. [Accedido 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/all/helleborus-niger/>
10. Maior MC y Dobrotă C. Natural Compounds with Important Medical Potential Found in Emphasis Helleborus Sp. Cent. Eur. J. Biol. [Internet]. 2013 [Accedido 18 de noviembre de 2020]; 8 (3):272-285. Disponible en: <https://doi.org/10.2478/s11535-013-0129-x>
11. Síntesis Biblioteca digital dinámica para estudiantes y profesionales de la salud. ECG en intoxicaciones [Internet]. [Revisado 2016; Accedido 17 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/component/content/article/101-revision/r-de-urgencias/2447-ecg-en-intoxicaciones-2?Itemid=101>
12. Bruneton J. Plantas tóxicas, vegetales peligrosos para el hombre y los animales. España: Acribia, S. A; 2001. 440-445 p.
13. Instituto de Salud Pública. Sistema de consulta de productos registrados [Internet]. [Accedido 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://registrosanitario.ispch.gob.cl/>