

Hipoglicemia severa secundaria a intoxicación aguda por *Tradescantia spathacea*

Severe Hypoglycemia Secondary to Acute Poisoning by *Tradescantia spathacea*

Yailin Morera Galvan^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4772-6856>

José Alberto Afonso de León² <https://orcid.org/0000-0001-5741-2426>

Jurek Guirola Fuentes³ <https://orcid.org/0000-0003-2441-4913>

Yaisemys Batista Reyes³ <https://orcid.org/0000-0002-9640-6341>

¹Policlínico José Jacinto Milanés, Matanzas. Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, Matanzas. Cuba.

³Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy, Matanzas. Cuba.

*Autor para la correspondencia: yailin.doct@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La literatura científica registra una alta incidencia de intoxicaciones agudas por plantas que afectan a los animales. Sin embargo, en las personas se registran en menor medida; estas constituyen del 1 al 2 % de todos los casos de intoxicaciones agudas.

Objetivo: Presentar un caso clínico de hipoglicemia severa secundaria a intoxicación aguda por *Tradescantia spathacea* (zapatón) en un área de salud.

Caso clínico: Paciente femenina adulta, con confusión, somnolencia marcada, desorientación y diaforesis profusa. Refirió haber ingerido una infusión de la planta zapatón, con una frecuencia de 3 a 5 veces en el día, durante los quince días anteriores a la consulta. En el área de salud se le realizó el diagnóstico de hipoglicemia severa secundaria a intoxicación aguda por *Tradescantia spathacea*. Como parte del tratamiento, se preservaron las funciones vitales; la

hipoglicemia severa se corrigió con la administración de dextrosa. Luego se observó la paciente hasta su recuperación y, posterior a la primera atención médica, se remitió a la Atención Secundaria. El equipo de salud realizó el seguimiento a los 7 y 30 días respectivamente; no se observó un nuevo cuadro de hipoglicemia después de suspender la ingestión de la infusión de zapatón.

Conclusiones: Este caso clínico constituye un llamado de atención sobre los peligros de la automedicación con plantas medicinales hipoglicemiantes en pacientes diabéticos por el riesgo de interacción entre la planta y el medicamento.

Palabras clave: Atención Primaria de Salud; hipoglicemia; intoxicación por plantas; plantas medicinales.

ABSTRACT

Introduction: Scientific literature documents a high incidence of acute plant poisoning in animals. However, such cases are recorded less frequently in humans, accounting for 1 to 2 % of all cases of acute poisoning.

Objective: To present a clinical case of severe hypoglycemia secondary to acute poisoning by *Tradescantia spathacea* (zapatón) in a health district.

Case report: An adult female patient presented with confusion, marked drowsiness, disorientation, and profuse diaphoresis; she reported consuming an infusion of the *Tradescantia spathacea* plant (locally known as zapatón) three to five times daily during the fifteen days prior to the consultation. She received a diagnosis of severe hypoglycemia secondary to acute poisoning by *Tradescantia spathacea*. Treatment involved stabilizing vital functions and correcting the severe hypoglycemia with dextrose administration; the patient was monitored until recovery and subsequently referred to secondary care. The health team conducted follow-ups at 7 and 30 days, respectively, and no further episodes of hypoglycemia were observed after she stopped consuming the *Tradescantia spathacea* infusion.

Conclusions: This clinical case highlights the dangers of self-medication with hypoglycemic medicinal plants in diabetic patients due to the risk of interaction between the plant and the medication.

Keywords: Hypoglycemia; medicinal plants; plant poisoning; Primary Health Care.

Recibido: 25/08/2026

Aceptado: 30/08/2026

Introducción

Desde la antigüedad, las personas han estado en contacto con las plantas y las han empleado para diversos propósitos: como fuente de alimentación, en rituales religiosos, con fines terapéuticos y otros. Estudios científicos realizados en el mundo respaldan la idea de que el uso de plantas con fines curativos tiene raíces antiguas y se relaciona con la vegetación local. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud considera que la fitoterapia es un componente esencial dentro de los sistemas médicos tradicionales para el cuidado de la salud. No obstante, es necesario conocer la planta y la parte a utilizar, la dosis adecuada y la forma de preparación para evitar una intoxicación aguda.^(1,2)

En la actualidad, la literatura científica registra que las intoxicaciones agudas por plantas (IAP) en el hombre constituyen del 1 al 2 % de todos los casos de intoxicaciones agudas. Las variedades tóxicas penetran al organismo a través de diferentes puertas de entrada: inhaladas, ingeridas o por contacto con la piel o mucosas.^(1,3)

Una IAP se define como el conjunto de síntomas clínicos posteriores a la exposición a una planta en dosis tóxicas o por el contacto a través de diferentes vías de exposición con una o más plantas. La etiología de la IAP puede relacionarse con: ingesta accidental, confusión en la identificación, consumo excesivo e ingesta descuidada en niños y adolescentes que suelen comer bayas, semillas, hojas y otras partes de plantas coloridas y atractivas durante el juego.^(1,4,5)

Entre las plantas medicinales se encuentra la *Tradescantia spathacea*, agente causal de la IAP del presente caso; conocida como cordobán, barquito o zapatón. Pertenece a la familia Commelinaceae, tipo *Tradescantia spathacea* Sw, una especie de amplia distribución en todo el mundo, con mayor presencia en zonas tropicales. Como se observa en la figura 1, presenta hojas elípticas de aproximadamente 30 cm de largo, con tonos verdes y morados brillantes característicos.^(6,7)



Fig. 1-*Tradescantia spathacea*

Además de la *Tradescantia spathacea*, se conocen sus efectos farmacológicos y propiedades biológicas: antioxidante, anticancerígeno, antibacteriano, antimicrobiano e inmunomodulador. Asimismo, posee efecto hipoglicemiante, atribuible a la presencia de compuestos bioactivos como flavonoides y saponinas que estimulan la secreción de insulina pancreática y aumentan la sensibilidad periférica de esta. También se reconocen otros compuestos con actividad antioxidante y reguladora de la homeostasis glucémica, como la epigallocatequina, un polifenol.⁽⁶⁾

Es importante mencionar que las plantas medicinales contienen principios activos con efecto farmacológico demostrable, que puede potenciar, antagonizar o modificar el metabolismo de los fármacos convencionales. Estas interacciones son relevantes en el paciente con enfermedades crónicas no transmisibles polimedicado, donde la polifarmacia y las comorbilidades crean un terreno de alto riesgo para eventos adversos.

En Cuba, diferentes investigaciones científicas demuestran la baja incidencia de las IAP; no obstante, cuando acontecen, generan cuadros clínicos complejos.⁽⁷⁾

Por tal motivo, el equipo de investigadores se motivó a la realización de este trabajo, cuyo objetivo fue presentar un caso clínico de hipoglicemia severa secundaria a intoxicación aguda por *Tradescantia spathacea* (zapatón) en un área de salud.

Caso clínico

Paciente femenina F.R.P., de 79 años, con antecedentes patológicos personales de diabetes mellitus tipo 2, para lo cual lleva tratamiento con metformina 850 mg, 1 tableta cada 12 horas; hipertensión arterial, cuya medicación es nifedipino 10 mg/día e hidroclorotiazida 25 mg, 1 tableta/día; y cardiopatía isquémica, para lo cual recibe carvedilol 6,25 mg/día y ácido acetilsalicílico 125 mg/día. Refiere, además, padecer de bronquiectasia desde hace 5 años y haberse sometido a una mastectomía derecha hace 24 años.

La paciente fue llevada por un familiar al Consultorio Médico n.º 41 del Policlínico José Jacinto Milanés, pues presentó confusión, somnolencia marcada, desorientación y diaforesis profusa de varias horas de evolución, lo cual constató el médico de asistencia. Al realizar el interrogatorio, refirió haber comenzado a consumir una infusión de hojas de zapatón (*Tradescantia spathacea*), sin prescripción facultativa, con una frecuencia de 3 a 5 veces en el día, desde hacía quince días, con el propósito de "expectorar y mejorar la tos", asociada a la bronquiectasia que padece.

Examen físico:

- Piel: fría, sin lesiones. No icterica.
- Mucosas: húmedas, normocoloreadas.
- TA: 110/70 mmHg, FC: 58 x min, FR: 14 x min.

- El examen físico fue normal, excepto el sistema neurológico: confusión, somnolencia marcada y desorientación.
- La glucemia capilar realizada tuvo un valor de 35 mg/dL.

Con los antecedentes expuestos y lo constatado al examen físico, el médico de asistencia planteó el diagnóstico de hipoglicemia severa secundaria a intoxicación aguda por *Tradescantia spathacea* (zapatón). Ante el cuadro clínico descrito, se consultó al especialista en Toxicología, quien recomendó: soporte de las funciones vitales, tratamiento sintomático y observación clínica de la paciente. Se procedió a la administración de 25 g de dextrosa al 50 % por vía endovenosa para corregir la hipoglicemia severa, con mejoría clínica posterior a los 5 minutos de la administración del medicamento; también se evidenció la mejoría del estado de conciencia. Posterior al tratamiento, se repitió la glicemia a la paciente con un valor de 112 mg/dL. Una vez lograda la estabilización clínica, se remitió a la Atención Secundaria para la valoración del especialista en Medicina Interna.

La paciente y sus familiares firmaron el consentimiento informado, que autoriza publicar los elementos generales, sin incluir elementos de identidad personal.

Discusión

En Cuba es frecuente el uso de plantas medicinales por parte de la población como complemento a tratamientos farmacológicos, utilizados en diferentes enfermedades.^(7,8) A criterio de los autores, esto favorece la aparición de cuadros clínicos relacionados con IAP, los cuales son poco frecuentes respecto a otros agentes causales de intoxicaciones agudas.

En el caso referido, una paciente con varias comorbilidades, entre estas la diabetes mellitus tipo 2, con tratamiento con metformina y el antecedente de

haber ingerido una infusión de zapatón por varios días, posibilitó plantear como impresión diagnóstica la hipoglicemia severa como consecuencia de una IAP.

Desde el punto de vista toxicológico, otras causas de hipoglicemia pudieran asociarse a intoxicaciones agudas por productos naturales y plantas medicinales (stevia, cúrcuma, canela, eucalipto), intoxicación por alcoholes (etanol, metanol e isopropílico) o fármacos (insulina, análogos o hipoglicemiantes orales). Quedaron descartadas otras posibles causas como la reacción adversa a medicamentos o una complicación aguda de las comorbilidades de la paciente.

Un elemento determinante que orientó la etiología IAP fue el interrogatorio exhaustivo, donde se constató la preparación elaborada con zapatón. En la historia de la enfermedad actual, la paciente refirió el consumo diario de infusión de *Tradescantia spathacea* (zapatón).

Los antecedentes epidemiológicos y la anamnesis apoyaron el uso, el consumo excesivo y la dosis inadecuada de la infusión de zapatón. Sumado a esto, los elementos toxicológicos constatados al examen físico y lo descrito en la historia de la enfermedad actual permitieron el diagnóstico de una hipoglicemia severa como consecuencia de una IAP.

En el consultorio, se realizó a la paciente la medición de las cifras de glicemia capilar con glucómetro, cuyo valor fue de 35 mg/dL, lo cual reafirmó el diagnóstico antes mencionado.

La vía de exposición, en este caso oral, y el tiempo de exposición de quince días posterior a la infusión de la planta se ajustan a la experiencia del especialista en Toxicología.

Desde el punto de vista fisiopatológico, en la presentación se constató el efecto amplificador de la insulina observado en el extracto de la planta *Tradescantia spathacea*. Asimismo, se han identificado entre los componentes de esta planta (alcaloides, cumarinas, saponinas, terpenos y flavonoides) aquellos que

promueven la liberación de insulina del páncreas o mejoran la sensibilidad a la insulina a nivel periférico.^(6,8)

Desde el punto de vista toxicocinético, estos componentes tienen una rápida absorción a nivel del tracto gastrointestinal; por lo cual el tiempo transcurrido desde la ingestión hasta recibir la primera atención médica impidió la descontaminación en la puerta de entrada (lavado gástrico). Los compuestos se distribuyen al plasma y líquidos extracelulares, tienen un metabolismo hepático como la mayoría de los compuestos fenólicos y flavonoides, y una vía de excreción fundamentalmente renal.⁽³⁾

Los autores consideran que, en este caso, la interacción farmacodinámica entre la metformina y la infusión de zapatón constituyó el mecanismo central de la hipoglicemia severa presentada por la paciente. Se conoce que el medicamento y la planta objeto de estudio actúan sobre la homeostasis de la glucosa mediante mecanismos complementarios que, al combinarse, generan un efecto aditivo o sinérgico peligroso. Otros factores que potenciaron la interacción fueron: la edad avanzada, que disminuye las reservas hepáticas de glucógeno y los mecanismos contrarreguladores; y la reducción de la función renal, que prolonga la vida media del fármaco y de la infusión.

Los autores consideran que los antecedentes personales y la ingestión de la infusión de zapatón mantenida en el tiempo constituyeron un alto riesgo para complicaciones como la hipoglicemia. Es importante mencionar que la metformina, por sí sola, tiene bajo riesgo de hipoglicemia, pero sí establece un estado de mejor utilización periférica de la glucosa.

Sumado a esto, el carvedilol (beta-bloqueador), por su mecanismo de acción en el organismo, no permite observar los signos adrenérgicos de la hipoglicemia (como taquicardia, palpitaciones y temblores). Esto provoca que los síntomas neuroglucopénicos (como confusión y somnolencia) sean los que se constaten primero y de manera aislada, lo que retrasa el diagnóstico clínico de esta entidad. Asimismo, la bradicardia en una hipoglicemia grave es un indicativo fuerte del impacto del beta-bloqueador.⁽¹⁰⁾

Lo anteriormente expuesto ilustra el concepto de interacción entre plantas y medicamentos, un campo que gana atención en la Farmacovigilancia.⁽¹¹⁾

El tratamiento inicial en el consultorio (Atención Primaria de Salud) fue oportuno y correcto, y se ajustó a los protocolos establecidos por el Sistema Nacional de Salud ^(12,13) para el tratamiento de la hipoglicemia severa como consecuencia de una IAP.

La administración de dextrosa al 50 % es la opción de elección cuando existen alteraciones de la conciencia. La rápida y notable mejoría de la paciente después del uso del fármaco no solo validó el diagnóstico, sino que también sirvió como criterio para determinar la causa. Los autores consideran que esta reacción es un fuerte indicador que relaciona la hipoglicemia con el factor desencadenante, que en este caso fue la ingestión de la infusión de zapatón.

Es importante destacar que, tras lograr la estabilización, se dio prioridad a la educación para la salud; el rol del médico y la enfermera de la familia es fundamental para educar a la población del área de salud, en especial en casos como este, donde la paciente presenta varias comorbilidades.

Asimismo, la comunicación efectiva facilitó las acciones de promoción de salud y prevención de enfermedades. A través de estas, se brindaron a la paciente y la familia las herramientas necesarias relacionadas con el uso de plantas medicinales como complemento de tratamientos farmacológicos y las complicaciones asociadas en personas con enfermedades crónicas y con múltiples medicamentos como parte del tratamiento. El equipo de salud realizó el seguimiento de la paciente a los 7 y 30 días respectivamente; no se observó un nuevo cuadro de hipoglicemia.

Conclusiones

Este caso clínico constituye un llamado de atención sobre los peligros de la automedicación con plantas medicinales hipoglicemiantes en pacientes diabéticos por el riesgo de interacción entre la planta y el medicamento. Por otro

lado, refuerza la necesidad de un enfoque integral que le compete a la Atención Primaria de Salud, donde el método clínico y la farmacovigilancia se articulen para detectar interacciones y enmascaramiento de síntomas. Asimismo, la prevención a través de la educación para la salud constituye una herramienta indispensable para el equipo de salud.

Referencias bibliográficas

1. Guirola FJ, Batista RY, García GY, Morera GY. Intoxicación masiva por consumo de *Datura stramonium* con fines de abuso. MedEst. 2026 [acceso 01/01/2026];6:e512. Disponible en: <https://revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/512>
2. Rodríguez RM, Sánchez FP, Méndez TR, Marrero TR, Jaramillo HL, Garcés GO. Las plantas medicinales en la prevención y el tratamiento de la COVID-19. Acta Med Cent. 2022 [acceso 05/04/2025];16(3): 417-26. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000300417&lng=es
3. Hoffman RS, Gosselin S, Nelson LS, Lewin NA, Howland MA, Smith SW, et al. Goldfrank's Clinical manual of toxicologic emergencies. New York: McGraw Hill; 2023.
4. Macías PB, González FR, Vázquez AY, Jardines CD, de la C Montané OC, Castilla GR de las M. XX Jornada Científica Centro Nacional de Toxicología. 2024 [acceso 01/05/2025];p1. Disponible en: <https://eventostoxicologia.sld.cu/index.php/toxicologia/2024/paper/viewPaper/59>
5. Talay MN, Güngör E, Orhan O. Intoxicación aguda por cianuro debido a ingestión de semillas de damasco. Arch. argent. pediatr. 2025 DOI: <https://dx.doi.org/10.5546/aap.2024-10390>.

6. Castillo VU, Lugo DÁG, Perez HRA, Soto DA, Chavez MA, Franco VKI. Tradescantia spathacea y epigalocatequina; ciencia en la medicina ancestral. RCAB. 2024 [acceso 12/05/2025];1(3):21-4. Disponible en: <https://revistacab.uanl.mx/index.php/revista/article/view/16>
7. González FY, Bestard LA, Barrero VL, García GY, Londres LA, Iglesias CA. Intoxicación por adelfa, un caso poco frecuente. Rev Cub Med Mil. 2021 [acceso 13/02/2025];50(2):e02101052. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572021000200035&lng=es
8. Serrano ÁM. Perfil antioxidante y fenólico de tres especies medicinales empleadas para el tratamiento de diabetes: Artemisia ludoviciana, Tradescantia spathacea y Terminalia catappa. Informe Final de Servicio Social. México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco; 2022. [acceso 01/04/2025]; Disponible en: <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/344da6ae-d57b-4047-9117-a404a9722273/253405.pdf>
9. Alvarez VMA, Barrera BMS, Arias MC, Álvarez CLE. Conocimiento y uso de plantas medicinales para el control de la glicemia de los pacientes diabéticos. Rev Ciencias Médicas. 2025;29:e6686. [acceso 01/04/2025]. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6686>
10. Narváez RJL. Hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. En Castro MG, Rubio GAF. Diabetes y corazón. 1^{era} ed. México: Editorial Alfil; 2021. 69-72. [acceso 12/08/2025]. Disponible en: https://books.google.com.cu/books?id=fSApEQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
11. Al HM. Interacciones potenciales entre productos herbolarios con fármacos hipoglicemiantes en adultos mayores con diabetes mellitus, en una zona rural mexicana. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2024. [acceso 14/02/2025]; Disponible en:

<https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/09f69984-64b0-4add-b09d-43458b58c396/content>

12. Oblitas GSM, Heredia LIFD, Santamaría OSN, Mosqueira MRP. Gestión en la atención de salud en la diabetes mellitus. Acta Med Cent. 2024 [acceso 12/08/2025];18(2):e1923. Disponible en: <https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1923>

13. Flood D, Edwards EW, Giovannini D, Ridley E, Rosende A, Herman WH *et al*. HEARTS como herramienta para integrar el manejo de la hipertensión y la diabetes en los entornos de atención primaria de salud. Rev Panam Salud Publica.2022 [acceso 09/06/2025];46:e213. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2022.v46/e213/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.