

Revista Mexicana de Medicina de Urgencias

Volumen **1**
Volume

Número **2**
Number

Abril- Junio **2002**
April- June

Artículo:

Envenenamiento con semillas de *Hura polyandra* (haba de San Ignacio)

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Sociedad Mexicana de Pediatría, AC

Otras secciones de
este sitio:

- 👉 [Índice de este número](#)
- 👉 [Más revistas](#)
- 👉 [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

- 👉 [Contents of this number](#)
- 👉 [More journals](#)
- 👉 [Search](#)

Envenenamiento con semillas de *Hura polyandra* (haba de San Ignacio)

Dr. Tito Fabricio López Bazán*

RESUMEN. La vigencia de la medicina tradicional como estrategia de salud entre nuestra sociedad es una realidad y está basada principalmente en la herbolaria. Existe un gran arsenal herbolario con potenciales efectos curativos que requieren de una investigación científica acuciosa. El artículo da a conocer un caso clínico que se atendió en el Instituto Mexicano del Seguro Social en el Servicio de Urgencias del Hospital General Regional No. 72 dentro de la Unidad Toxicológica (UNITOX), en Abril del 2002. Lo particular del caso es el envenenamiento con las semillas de una planta tóxica *Hura polyandra* (haba de San Ignacio), considerada dentro de la medicina tradicional como un purgante violento. La paciente las ingirió acompañadas de jugo de naranja para desparasitarse, presentando náuseas y vómitos en múltiples ocasiones además de evacuaciones diarreicas, deterioro neurológico importante con pérdida del estado de conciencia, agitación psicomotriz y crisis convulsivas. Se expone el abordaje en urgencias para llegar al diagnóstico y el tratamiento.

Palabras clave: Envenenamiento, plantas tóxicas, *Hura polyandra*.

INTRODUCCIÓN

Los primeros venenos que enfrentó el hombre primitivo durante su búsqueda de alimento fueron muy probablemente las plantas. A pesar del tiempo, es poco el conocimiento de esta parte de la toxicología (fitotoxicología), y es común que en su estudio se mezclen aspectos geográficos, folklóricos y anecdóticos, más que científicos.¹ La vigencia de la medicina tradicional como estrategia de salud entre nuestra sociedad es una realidad. La medicina tradicional está basada principalmente en las plantas. Existe un gran arsenal herbolario, con potenciales efectos curativos que requieren de una investigación científica acuciosa.² La frontera entre los fármacos vegetales con acción terapéutica benéfica y los efectos nocivos, se reduce a la vía de administración y la dosis (*dosis sola facit venenum*), depende también la parte del vegetal que se utiliza, el momento de la colecta o las variables estacionales y los suelos que condicionan la capacidad tóxica de la planta.³

Nombre científico *Hura polyandra* baill.

Familia Euforbiáceas.

Nombres comunes Árbol del diablo (Oaxaca), Haba de San Ignacio (Oaxaca, Puebla), Jabillo (Tabasco), Soliman Ché (Yucatán), entre otros.

ABSTRACT. The validity of the Traditional Medicine, as health strategy in our society it's real and it is based mainly on the herbalist. The region possesses an extraordinary amount of plants with potential curative effects, which require a scientific and detailed investigation. The article shows a clinical case in the Instituto Mexicano del Seguro Social in Emergency Service of the Clinic 72 inside the Toxicology Unit (UNITOX), in April 2002. The particular case is the poisoning with seeds of a toxic plant: *Hura polyandra* (San Ignacio bean's, Jabillo, Possumwood), considered inside the traditional medicine as a violent purge. The patient ingested them with orange juice for parasiticide, cause vomiting and diarrhoea when was ingested, severe neurological deficit with lost of conscience, agitation and convulsive crisis. The boarding is exposed in the Emergency Service, the diagnosis and treatment.

Key words: Poisoning, toxic plants, *Hura polyandra*.

Características botánicas. Árbol de 15 a 20 m de altura, de corteza grisácea; tronco espinoso; hojas alternas; el fruto es una cápsula de varias valvas, dehiscente (Figura 1). Semillas redondeadas de 2 a 3 cm, aplanadas, de color café con una cubierta o cáscara dura (Figuras 2 y 3). El látex es cremoso.

Distribución. Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Veracruz, Yucatán.

Toxicidad. Se trata de una especie muy tóxica, típica del territorio mexicano.³ Al ingerir la semilla con cáscara produce vómito violento, cefalea, sensación de quemadura en garganta, evacuaciones diarreicas numerosas y dolor abdominal a los pocos minutos de haber sido ingeridas.⁴ Ligon en 1673, menciona que el látex de esta euforbiácea al contacto con los ojos produce ceguera temporal hasta por un mes. Otros autores como White 1887, Pardo - Castello 1923, Stanley 1927, Chopra & Badhwar 1940, Allen 1943, Kerharo & Bouquet 1950, Blohm 1962, comentan la presencia de dermatitis. El Dr. Richet (1909, 1910) estudió la anafilaxia en animales provocada por una proteína del látex a la que llamó Crepitine.⁵ Se ha señalado que la toxicidad de *Hura polyandra* es semejante a la *Hura crepitans*, Jaffé en 1943 aisló una enzima proteolítica, un diterpeno carcinógeno denominada Hurain (huratoxina) (Figura 4).³

Los datos químicos son vagos, aunque se sabe que contiene una fitotoxina con acción emética y catártica, pueden producir daños cutáneos severos a quienes entran en con-

* Médico Especialista en Medicina de Urgencias. Toxicólogo Clínico. Coordinador de UNITOX. HGR72 IMSS, México.



Figura 1. Euforbiacea. *Hura crepitans*.



Figura 2. Semilla de *H. polyandra*.

tacto con ella; así como gastroenteritis, temblores, crisis convulsivas y muerte.⁶

Datos generales. C. M. C., de 36 años, sexo femenino, escolaridad primaria completa, ocupación costurera, originaria y residente de Tepeji del Río, Hidalgo, México; religión católica, estado civil soltera.

Fecha y hora de ingreso a Urgencias. 20 de abril del 2002 a las 21:50 horas

Motivo de ingreso. Traslado en ambulancia de la localidad de Tepeji del Río, Hidalgo, por presentar pérdida súbita del estado de alerta y crisis convulsivas tónico clónicas generalizadas, con el antecedente de haber presentado vómito en múltiples ocasiones desde la mañana de ese mismo



Figura 3. Semilla de *Hura polyandra* (haba de San Ignacio).

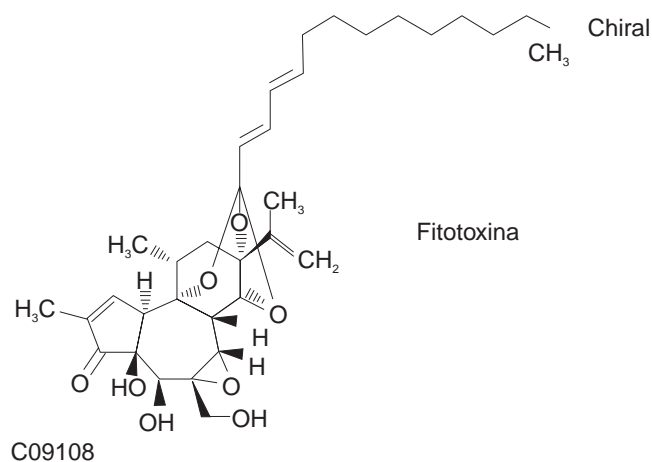


Figura 4. Enzima proteolítica, Huratoxin.

día, así como evacuaciones diarreicas numerosas, refiriendo su familiar haber iniciado a los pocos minutos de haber ingerido cuatro semillas del árbol *Hura polyandra*, previamente tostadas en un comal acompañadas de jugo de naranja, con el fin de desparasitarse por indicación de una curandera de su comunidad. Acudió a médico familiar el cual administró diazepam (se ignora dosis) para yugular la crisis convulsiva y metamizol (se ignora dosis) por detectarle hipertermia no registrada. Posteriormente refieren agitación psicomotriz, afasia, imposibilidad de recuperar el estado de alerta por lo que decide su médico el traslado a nuestra unidad hospitalaria para su valoración y tratamiento.

Datos básicos. Padre finado a los 72 años de cirrosis hepática por etilismo crónico, resto negado. Casa propia en zona rural de tabique, sin drenaje, con letrina, luz eléctrica y agua potable, zoonosis positiva con tres gatos. Hábitos higié-

nico dietéticos adecuados. Menarca 12 años, ritmo irregular con duración de tres a cuatro días; vida sexual desde los 35 años, una pareja sexual, una gesta obitada ocho meses antes de su ingreso de 42 semanas de gestación, desconoce la causa, sin método de planificación familiar y nunca se ha realizado la detección oportuna del cáncer. Niega toxicomanías, niega alérgicos, niega patologías crónico-degenerativas, niega quirúrgicos, niega traumáticos, niega antecedentes de importancia para el padecimiento actual.

Signos vitales. TA 150/100 F.C. 100 lpm F.R. 28 rpm T. 36 GC. Se le detectó glucemia capilar de 80 mg/dL. Con escala de coma de Glasgow de 10 puntos (O4 V1 M5), las pupilas isométricas, normorrefléxicas, simetría facial, afásica, sólo emite sonidos, sin fundoscopia comentada en la nota de ingreso, sin datos de irritación meníngea, sin datos de lateralización ni de focalización, respuesta plantar de retiro. Cardiopulmonar sin compromiso. El abdomen normal, el llenado capilar inmediato. Estudios de laboratorio (ver adelante).

21-04-2002, 9:50 h. TA 110/70 FC 80 lpm FR 21 T. 37.2 GC. Glucemia capilar de 80 mg/dL continúa con Glasgow de 10 puntos (O4 V1 M5) con agitación, inquieta y sólo emite quejidos, no coopera para la exploración y se mantiene con afasia mixta. Pupilas normales, fundoscopia normal, simetría facial, sin datos de lateralización ni de focalización, sin datos de irritación meníngea, moviliza las cuatro extremidades. Cardiopulmonar sin compromiso. El abdomen normal, peristalsis discretamente aumentada y se reporta una evacuación semilíquida de 900 mL.

Se decide iniciar tratamiento de detoxificación con dosis múltiples de carbón activado a una dosis de 1.0 g/kg/dosis, cada 4 horas por sonda nasogástrica (SNG), diluido en 120 mL de solución salina 0.9%, además de sulfato de magnesio a razón de 1.0 g/kg/dosis cada 12 horas por SNG, soluciones parenterales con solución salina al 0.9% 1000 cc más 40 mEq de KCl para cada 8 horas. Con este tratamiento fue enviada al Centro Médico la Raza para la realización de tomografía axial computarizada de cráneo (TACC) y valoración por el servicio de Neurología. Reporte de la TACC ver más adelante.

21-04-2002, 15:36 h., valoración neurológica. Consciente y desorientada por lo que es difícil valorar el resto de las funciones cerebrales superiores, fondo de ojo sin papiledema, relación arteria-vena conservada, movimientos oculocéfálicos sin limitaciones, sin asimetría facial a la maniobra de Foix. Moviliza las cuatro extremidades, con limitación para la exploración de la fuerza por la falta de cooperación de la paciente, respuesta plantar flexora bilateral. No datos de irritación meníngea. Concluyendo sin datos de patología vascular o infecciosa a nivel neurológico.

21-04-2002, 19:00 h. Reingreso a HGR 72 Urgencias dentro de la Unidad Toxicológica, continúa con diálisis gastrointestinal. Se mantiene con signos vitales normales.

Se aprecia mejoría significativa, con Glasgow de 14 puntos (O4 V4 M6), somnolienta, pero obedece órdenes sencillas, resto sin cambios.

22-04-2002, 02:00 h. Continúa con diálisis gastrointestinal con carbón activado. Con signos vitales normales, con Glasgow de 15 puntos, consciente e hiporreactiva, cooperadora, funciones cerebrales superiores conservadas, sin lateralización ni focalización, neurológicamente íntegra. Cardiopulmonar sin compromiso.

22-04-2002, 7:30 h. Signos vitales normales, neurológicamente íntegra con Glasgow de 15 puntos, consciente, orientada y cooperadora. Cardiopulmonar normal. Digestivo normal, pero no se ha reportado evacuación. Se suspende a las 24 horas de iniciado la administración del carbón activado y se indica la última dosis del catártico para el posterior retiro de la SNG.

23-04-2002, evolución. Se mantiene en observación, con medidas generales para su egreso.

24-04-2002, 8:00 h. Se decide su alta de urgencias y de la UNITOX, con signos vitales normales, neurológicamente íntegra, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen normal, resto sin datos de patología alguna. Se cita a UNITOX en 5 días para revaloración.

29-04-2002, 7:45 h. Refiere haber cursado con impactación fecal total el día 26-04-2002, resolviéndose por médico particular mediante enemas de Harris de manera satisfactoria. Actualmente asintomática, por lo que decido su alta definitiva de toxicología clínica.

LABORATORIO

- 20-04-2002.** Hb 14.4 Htc 42 CMHG 34 Leu 19,400 (L 20 M 1 E 1 B 0 Seg 74 EB 4)
Glucosa 112 mg/dL Urea 17.6 mg/dL Cr 0.63 mg/dL
- 21-04-2002.** Glucosa 102 Cr 0.8 Na 141 mmol/L K 3.2 mmol/L
- 22-04-2002.** GSA pH 7.47 pCO₂ 18.8 pO₂ 73 HCO₃ 14.1 CO₂T 14.6 DB - 6.8 %SaO₂ 96
Hb 13.0 Leu 5,700 (L 12 M 1 E 0 B 0 Seg 86 EB 1)
- 23-04-2002.** EGO pH 5.5 Dens. 1.015 Hb + C. Cet + Leu 3-5 xc Erit 10-12 xc Bact +++
- 24-04-2002.** Hb 12.1 Leu 4,550 Pq 190 000 Glucosa 49 Urea 5 Cr 0.5 Na 144 K 4.27

TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA DE CRÁNEO

Sistema ventricular sin alteraciones, conserva surcos de la convexidad, valles silvianos y cisternas de la base. Parénquima sin densidades anormales y sin alteración de la sus-

tancia gris-blanca. Conclusión diagnóstica, TACC dentro de límites normales.

DISCUSIÓN

La medicina tradicional como estrategia de salud entre nuestras sociedades indígenas principalmente, es una realidad. El caudal de conocimientos y prácticas curativas a lo largo de generaciones por los distintos grupos étnicos ha sido desafortunadamente poco estudiado pero no por eso debemos subestimar su potencial. La medicina tradicional está basada principalmente en las plantas. Sin embargo, el desconocimiento o el abuso de algunas de ellas puede originar severas intoxicaciones poniendo en riesgo la salud o inclusive la vida. Las intoxicaciones pueden constituirse en verdaderas urgencias, que ameritan medidas terapéuticas oportunas y efectivas, siendo esto un verdadero reto para el médico de Urgencias llegar al diagnóstico muchas veces por exclusión al no haber soporte técnico mediante la medición de los niveles séricos de las fitotoxinas, como sucedió en este caso. Sólo el antecedente de la ingesta de las se-

millas de la *Hura polyandra* (causa-efecto) y la respuesta al tratamiento de detoxificación oportuno llevó al pronto restablecimiento de la salud de nuestra paciente.

REFERENCIAS

1. Montoya-Cabrera MA. *Toxicología clínica: Plantas venenosas*. Méndez Editores, 2002: 341-2.
2. Bañuelos-Flores N, Salido-Araíz PI. El uso medicinal de las plantas en las regiones Mayo y Guarijio de Sonora. *Act Med Son* 1998: 1-6.
3. Aguilar-Contreras A, Zolla C. Plantas tóxicas de México. Instituto Mexicano del Seguro Social 1982: 114-5.
4. Clarke JH. *Hura crepitans*. A dictionary of practical. *Materia Médica. Medi-T* 2000.
5. Botanical Dermatology Database. *Euphorbiaceae* 2002: 53-72.
6. Flores JS, Canto-Aviles GCO, Flores-Serrano AG. Plantas de la flora yucateca que provocan alguna toxicidad en el humano. *Rev Biomed* 2001; 12: 86-96.

Correspondencia:

Dr. Tito F. López Bazán
Hospital General Regional 72, IMSS
Estado de México. Tel. 5659444 Ext. 205