

## **Agregado de casos de intoxicação por *Jatropha Curcas***

**Mateus de Paula Glehn<sup>i</sup>**

**Ana Luísa Ataíde Moraes<sup>ii</sup>**

**Jessica dos Anjos Huang<sup>iii</sup>**

**Mário Bezerra da Trindade Netto<sup>iv</sup>**

**André Jaccoud Oliveira<sup>v</sup>**

**Registro DOI: <http://dx.doi.org/10.22280/revintervol11ed2.341>**

### **Resumo**

Os autores relatam um agregado de casos de envenenamento por *Jatropha curcas*. A planta está localizada em área pública e foi encontrada por um grupo de crianças, que consumiram as sementes. As crianças foram atendidas em hospitais da rede pública e privada do Distrito Federal, e nenhum caso evoluiu com gravidade.

**Palavras-chave:** Intoxicação por plantas. Euphorbiaceae/envenenamento. Investigação de surtos de doenças,

### **A cluster of *Jatropha curcas* poisoning.**

### **Abstract**

The authors report a cluster of *Jatropha curcas* poisoning. The plant is located in a public area and was found by a group of children, who consumed the seeds. The children were taken to hospitals of the public and private network of the Federal District, and no case progressed with severity.

**Keywords:** Plant poisonings. Euphorbiaceae (*Jatropha*)/poisoning. Disease outbreaks.

**Recebido em 05/08/2017 Aceito em 03/05/2018**

## **INTRODUÇÃO**

*Jatropha curcas*, conhecida popularmente como pinhão-mansó ou pinhão-paraguaió, é uma planta da família das Euforbiáceas. Além do uso ornamental, é utilizada em algumas partes do mundo por seus efeitos purgativos. Seu uso na produção de biodiesel e na alimentação animal também tem sido explorado. Todas as partes da planta são dotadas de toxicidade, especialmente as sementes (BEGG; GASKIN, [s.d.]).

A planta é encontrada em países tropicais, incluindo o continente americano, partes da Austrália, Flórida, países da África e Ásia (BEGG; GASKIN, [s.d.]).

Devido ao seu uso ornamental (SCARELI-SANTOS et al., 2017), e ao paladar supostamente agradável das sementes, existe a possibilidade de que a planta seja consumida de forma inadvertida por seres humanos, especialmente crianças. Este relato tem por objetivo descrever a ocorrência de um agregado de casos de intoxicação pela ingestão de sementes de *Jatropha curcas*.

## RELATO DE CASO

No dia 22 de janeiro de 2017, por volta das 22:00h o Centro de Informações Toxicológicas (CIT) do Distrito Federal (DF) recebeu ligação de médico de um dos hospitais da rede pública solicitando orientações para o atendimento de criança com suspeita de intoxicação por planta desconhecida. Ao longo do turno, o CIT recebeu ligação de outra unidade de saúde relatando caso semelhante. Dentre as plantas suspeitas, foram mencionadas a brejaúva, a mamona e o pinhão-branco.

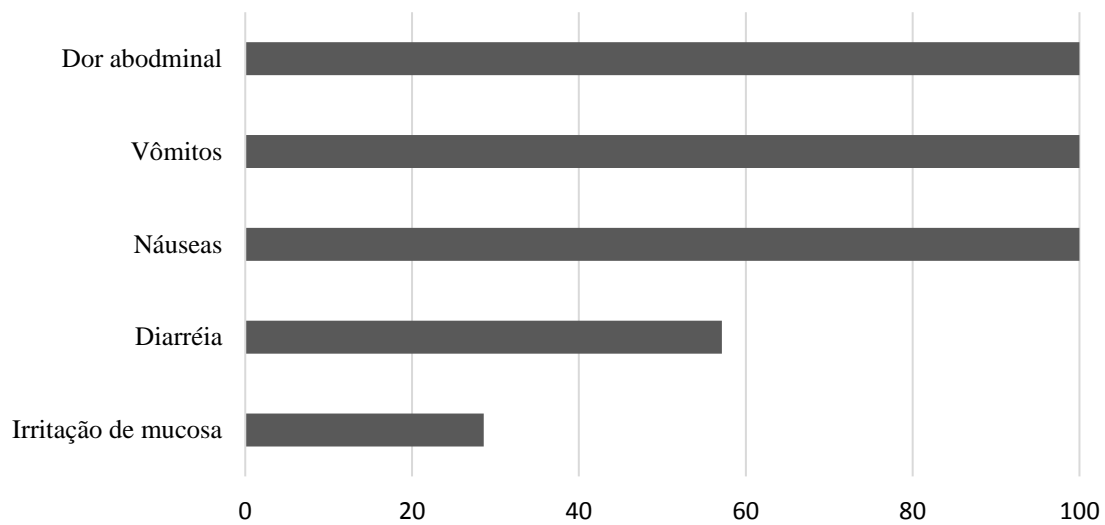
Em busca no sistema de prontuários eletrônicos utilizado no DF, foi possível observar que outros três casos foram atendidos no mesmo hospital onde a primeira criança foi atendida. Naquele momento havia dúvidas sobre o número de expostos e se havia algum caso grave, o que motivou a realização de visita para verificação e investigação do ocorrido.

Durante a visita para investigação, descobriu-se que uma turma de 11 crianças brincava em uma praça e oito delas colocaram a planta na boca. Dessas oito, uma não chegou a engolir, de forma que não foi considerada como exposta. Todas as crianças expostas (n: 7) adoeceram (taxa de ataque: 100%), o que inviabiliza o cálculo de Risco Relativo (tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição das crianças de acordo com a exposição e adoecimento, 2017.

Criança	Doente	Não doente	Total
Exposta	7	0	7
Não exposta	0	4	4
Total	7	4	11

Os sintomas predominantes foram gastrointestinais (Figura 1). O tempo decorrido entre a ingestão e o início dos sintomas não foi relatado com precisão, mas o pai de uma das crianças afirmou que teria sido em torno de 90 minutos.



**Figura 1.** Distribuição dos sintomas apresentados pelas crianças, 2017

A média de idade das crianças foi de 6 anos (mínima: 2 e máxima: 10 anos). Seis crianças foram atendidas em serviços de saúde – duas delas em hospital da rede privada e quatro foram atendidas em hospital da rede pública do DF. Nenhuma delas ficou internada e o atendimento se limitou ao uso de sintomáticos. Das seis crianças, apenas duas foram notificadas ao CIT – uma da rede pública e outra da rede privada. Para as duas crianças foi recomendada a administração de carvão ativado em dose única.

No local onde as crianças foram expostas, foi observada a presença de arvoretas com cerca de 2,5 metros de altura e com cachos de frutos deiscendo contendo sementes em seu interior (Figura 2). Segundo descrição das crianças, a parte ingerida foi o “miolo” da semente, que elas chamavam de “coquinho” (Figura 3).

## DISCUSSÃO

O princípio tóxico da semente de *J. curcas* foi identificado como o éster do forbol 12-deoxi-16-hidroxi-forbol e sua ação tóxica parece estar relacionada à resposta inflamatória na mucosa intestinal quando as sementes são ingeridas. (BEGG; GASKIN, [s.d.]) (BALTAR, 2013). A semente possui ainda outras substâncias que contribuem para sua toxicidade, como a curcuma – uma toxalbumina semelhante à ricina da mamona –, o ácido hidrociânico e saponinas (BERENCHTEIN, 2012; SINGH; SINGH; MAHENDRAKAR, 2010; SINGHAL et al., 2013).

Os sintomas são predominantemente gastrointestinais, conforme descritos neste relato, mas podem ocorrer sangramentos gastrointestinais, dependendo do grau de intoxicação. Em casos de intoxicação com acometimento do sistema nervoso central, com estados de alteração mental

(letargia, coma) e miose, há que se fazer o diagnóstico diferencial com intoxicação por organofosforados (KOLTIN et al., 2006; SINGH; SINGH; MAHENDRAKAR, 2010). O acometimento renal com hemoglobinúria estaria relacionado a grandes ingestas. Apesar do amplo quadro clínico, fatalidades com essa intoxicação são raras.

Não existem antídotos específicos. O tratamento é sintomático e de suporte, a fim de se evitar complicações associadas, principalmente, à desidratação. Há indicação por alguns autores na realização de lavagem gástrica e carvão ativado. Nesse relato, o grupo de expostos foi curado sem essa medida.

Intoxicações por plantas diversas não são eventos raros e, plantas pertencentes à família das euforbiáceas (mamona, coroa de cristo) estão entre as mais frequentemente associadas a casos de intoxicação (BALTAR et al., 2017; OLIVERIA; GIMENEZ; GODOY, 2007; SINGH; SINGH; MAHENDRAKAR, 2010; SINGHAL et al., 2013), notadamente na faixa etária pediátrica, o que torna ainda mais difícil a identificação da fonte do envenenamento, dado a esperada inabilidade de crianças em relatar fatos com precisão. Seria útil que nos serviços de emergência estivessem disponíveis cartazes com algumas plantas tóxicas comuns na região e as síndromes associadas ao envenenamento.

Embora as intoxicações por plantas sejam frequentes, há escassez de relatos de intoxicação ocorrida na forma de agregados de casos.(SINGHAL et al., 2013) Embora a *J. curcas* possa ser encontrada em várias partes do Brasil, buscas em bases indexadas não retornaram nenhum relato de agregado de casos de intoxicação por esta espécie no Brasil.

## CONCLUSÕES

Crianças estão entre os principais expostos à intoxicação por plantas e, por isso, devem ser supervisionadas. Apesar da ampla distribuição da *J. curcas*, há poucos relatos de intoxicação por esta espécie, e não há relato prévio de intoxicação na forma de agregado de casos. Além disso, são necessárias pesquisas clínicas para se avaliar o critério de indicação de algumas condutas recomendadas no caso da intoxicação por *Jatropha curcas*, considerando o risco-benefício de sua realização.



**Figura 2.** Árvore encontrada no local onde as crianças foram expostas, 2017



**Figura 3.** Partes da planta encontrada no local onde as crianças brincavam, 2017

## REFERÊNCIAS

BALTAR, S. L. S. M. DE A. **Características epidemiológicas e clínicas das intoxicações provocadas por espécies vegetais em seres humanos no estado de Pernambuco - Brasil.** [s.l.] Universidade Federal de Pernambuco, 2013.

BALTAR, S. L. S. M. DE A. et al. Epidemiologia das intoxicações por plantas notificadas pelo Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco (CEATOX-PE) de 1992 a 2009. **Revista Fitos**, v. 10, n. 4, 2017.

BEGG, J.; GASKIN, T. **National Toxicology Group.** Disponível em:  
<[http://www.inchem.org/documents/pims/plant/jcurc.htm#DivisionTitle:7.2.1.2 Children](http://www.inchem.org/documents/pims/plant/jcurc.htm#DivisionTitle:7.2.1.2%20Children)>. Acesso em: 3 jul. 2017.

BERENCHTEIN, B. **Avaliação do farelo de pinhão manso (Jatropha curcas L.) detoxicado na dieta de suínos.** [s.l.] Universidade de São Paulo, 2012.

KOLTIN, D. et al. A case of Jatropha multifida poisoning resembling organophosphate intoxication. **Clin Toxicol (Phila)**, v. 44, n. 3, p. 337–8, 2006.

OLIVERIA, R. B. DE; GIMENEZ, V. M. M.; GODOY, S. A. P. DE. Intoxicações com espécies da família Euphorbiaceae. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5, n. 1, p. 69–71, 2007.

SCARELI-SANTOS, C. et al. Espécies vegetais tóxicas da família Euphorbiaceae: uma análise sobre a distribuição e os casos de intoxicação registrados em Araguaína, TO. **Desafios - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 4, n. 1, p. 95–103, 2017.

SINGH, R.; SINGH, D.; MAHENDRAKAR, A. Jatropha Poisoning in Children. **Med J Armed Forces India**, v. 66, n. 1, p. 80–1, 2010.

SINGHAL, K. K. et al. Absence of diarrhea in purge nut ingestion: A case series of eight  
Revinter, v. 11, n. 02, p. 50-56, jun. 2018.

children. **Journal of Ayurveda and integrative medicine**, v. 4, n. 3, p. 176–80, jul. 2013.

---

<sup>i</sup> Especialista em Saúde da Família e Comunidade pela ESCS. Mestre em Medicina Tropical pela UNB.

<sup>ii</sup> Aluna do curso de medicina da ESCS.

<sup>iii</sup> Aluna do curso de medicina da ESCS.

<sup>iv</sup> Aluno do curso de medicina da ESCS.

<sup>v</sup> Aluno do curso de medicina da ESCS.