

INTRODUÇÃO

Estricnina:

- Alcaloide vegetal proveniente das sementes da *Strychnos nux vómica*;
- Muito utilizado como rodenticida no século XX;
- Elevada toxicidade - o seu uso foi proibido em muitos países, tendo-se tornado raros os casos de intoxicações por esta substância;
- Afeta o sistema nervoso atuando como antagonista competitivo do neurotransmissor inibitório glicina, principalmente ao nível dos recetores da espinal medula, provocando espasmos e contrações musculares involuntárias;
- A morte ocorre por asfixia, por paralisia dos músculos respiratórios;
- Em Portugal já não é comercializada como raticida desde 1974, mas pode ainda ser encontrada como adulterante de diversas drogas de abuso.

OBJETIVOS

Análise de **3 casos de intoxicações fatais por estricnina** ocorridos no último ano:

- indivíduos do sexo masculino
- idades compreendidas entre os 59 e 70 anos
- encontrados em PCR.

Apenas num dos casos foi encontrada carta de despedida junto à vítima.

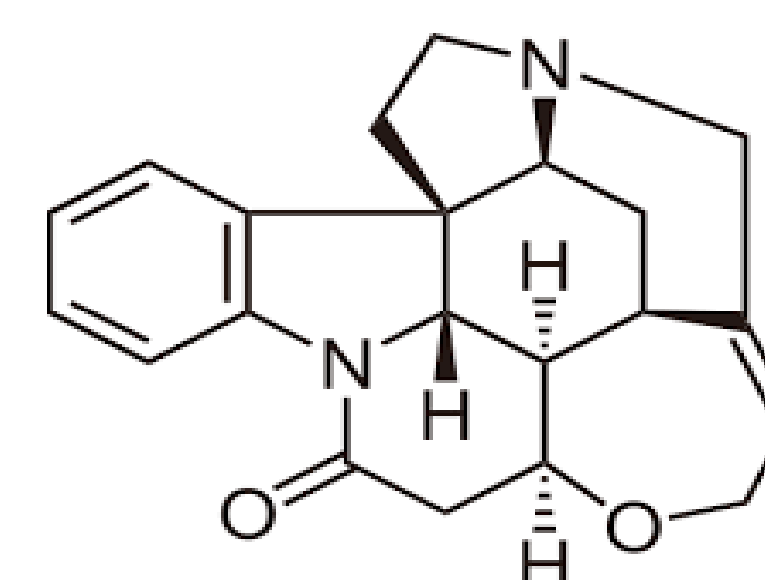


Figura 1— Estrutura química da Estricnina.

MATERIAL E MÉTODOS

Análise de rastreio/confirmação/quantificação (Estricnina)

- ✓ Extração simples (precipitação proteica com acetonitrilo)
- ✓ LC-MS/MS, *electrospray* positivo, em modo MRM (*multiple reaction monitoring*):
 - Transição de quantificação (335,2 > 184,0)
 - Transição de confirmação (335,2 > 156,0)
- ✓ Padrão interno - clomipramina D₃.



Figura 2— Procedimento de análise de estricnina.

RESULTADOS

A análise do **sangue periférico** dos 3 casos revelou a presença de **estricnina (6285 ng/mL; 2510 ng/mL e 3399 ng/mL)**.

Para além da estricnina apenas foram detetados medicamentos que faziam parte da terapêutica habitual.

Tabela 1— Resultados obtidos nas amostras de sangue periférico analisadas.

Caso 1	Compostos	Concentração
70 anos ♂ Encontrado em PCR no domicílio; carta de despedida	Estricnina	6 285 ng/mL
	Losartan	70 ng/mL
	Hidroclorotiazida	201 ng/mL
	Etanol	Negativo
	Drogas de Abuso	Negativo

Caso 2	Compostos	Concentração
59 anos ♂ Encontrado sem vida no quarto pela irmã.	Estricnina	2 510 ng/mL
	Enalapril	14 ng/mL
	Etanol	Negativo
	Drogas de Abuso	Negativo

Caso 3	Compostos	Concentração
70 anos ♂ PCR não presenciada	Estricnina	3 399 ng/mL
	Estazolam	32 ng/mL
	Lisinopril	64 ng/mL
	Sertralina	460 ng/mL
	Desmetilsertralina	604 ng/mL
	Hidroclorotiazida	119 ng/mL
	Etanol	Negativo
	Drogas de Abuso	Negativo

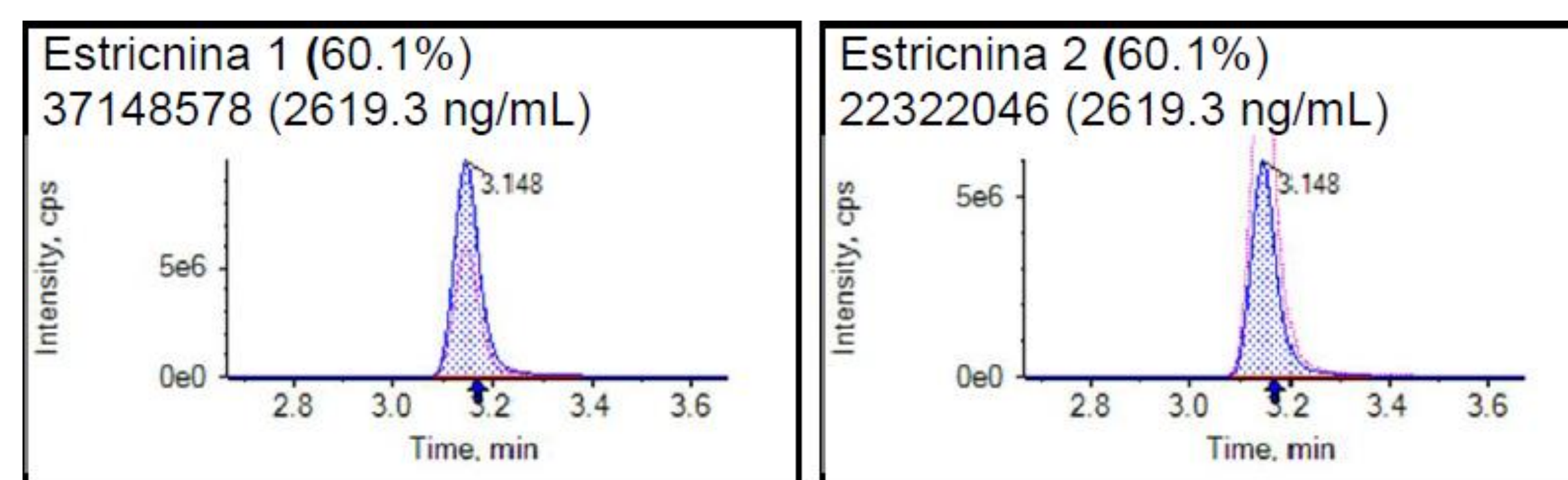


Figura 3— Cromatograma em modo MRM da Estricnina numa das amostras de sangue analisadas.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

- ❖ As Intoxicações por estricnina são raras, mas **potencialmente fatais**.
- ❖ Poderão ser **acidentais ou intencionais (suicídio ou homicídio)**.
- ❖ **Em nenhum dos casos apresentados existia suspeita de intoxicação por estricnina.**
- ❖ **Em nenhum dos casos apresentados foi feita referência à existência de copos ou soluções de preparados junto das vítimas.**
- ❖ As concentrações *postmortem* encontradas foram consistentes com os dados publicados noutros casos de intoxicação fatal por esta substância.
- ❖ Os 3 casos foram concluídos como casos de **morte violenta por intoxicação por estricnina**.
- ❖ **Apenas no caso em que foi encontrada a carta de despedida foi concluído que nada se opunha à etiologia médico-legal suicida.**
- ❖ **Nos outros dois casos não existiram elementos para se fazer o diagnóstico diferencial entre suicídio/homicídio/acidente.**
- ❖ Apesar da sua restrita disponibilidade, ainda é possível encontrar casos de intoxicação por estricnina, tendo-se comprovado a importância da sua pesquisa nos métodos de rastreio da rotina laboratorial.