

CASOS FATAIS ASSOCIADOS AO CONSUMO DA CATINONA SINTÉTICA α -PHP

Francisca Machado, João Franco, Cláudia Margalho

*Serviço de Química e Toxicologia Forenses da Delegação do Centro (SQTF-C) do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, INMLCF, I.P.

INTRODUÇÃO

A alfa-pirrolidino-hexanofenona (α -PHP) é uma Nova Substância Psicoativa (NSP) pertencente ao grupo das catinonas sintéticas. É comercializada sob a forma de cristais esbranquiçados ou de um pó acastanhado, sendo usualmente consumida por via nasal, oral ou sublingual. Tem um elevado potencial de abuso e não possui qualquer aplicação médica ou terapêutica. Estudos publicados sobre a substância sugerem que após ser absorvida é distribuída nos tecidos, libertada na corrente sanguínea e, devido à sua alta permeabilidade através da barreira hematoencefálica, atua inibindo os transportadores de monoaminas no cérebro. É extensamente metabolizada no fígado, tem um tempo de semivida de 37 horas e é eliminada principalmente por via urinária sob a forma inalterada e de metabolitos. Clinicamente, os consumidores de α -PHP apresentam sintomas que podem variar desde o aumento de energia e da libido, melhoria do humor e abertura na comunicação até à euforia, alucinações, insónia e ansiedade.

OBJETIVO

Face à incidência de casos fatais no Serviço de Química e Toxicologia Forenses da Delegação do Centro (SQTF-C) do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P., justificou-se a apresentação dos casos.

MATERIAL E MÉTODOS

As amostras foram submetidas a extração por fase sólida e seguidamente analisadas por GC-MS-EI em modo *full-scan*. Posteriormente, foi aplicada a metodologia analítica desenvolvida e validada no SQTF-C para a determinação de α -PHP em amostras biológicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi determinada a concentração de α -PHP em $n = 15$ casos (com um total de $n = 25$ amostras suspeitas analisadas), cujas concentrações variaram entre 15 ng/mL e 227 ng/mL. Para além da referida substância, foi também confirmado o consumo de Benzodiazepinas ($n = 9$), Antidepressivos ($n = 3$), Antiepilépticos ($n = 2$), Etanol ($n = 4$), Metadona e o seu metabolito EDDP ($n = 3$), Codeína e Morfina ($n = 2$), Heroína ($n = 1$), Fentanil ($n = 1$), MPHP ($n = 2$), Cetamina ($n = 1$), Cafeína ($n = 2$), Paracetamol ($n = 1$), Tramadol ($n = 2$) e Ibuprofeno ($n = 1$). Verificou-se que houve consumo concomitante de α -PHP e de várias substâncias lícitas e ilícitas em $n = 15$ casos confirmados. A grande maioria das amostras analisadas pertenciam a indivíduos do sexo masculino ($n = 14$), havendo somente $n = 1$ caso de um indivíduo do sexo feminino, cujas idades estavam compreendidas entre os 24 e os 57 anos. Para $n = 7$, a causa de morte foi indeterminada; $n = 10$ indivíduos eram consumidores habituais de drogas de abuso; para $n = 3$ foi disponibilizada a informação de suspeita de intoxicação por "bloom"; e para $n = 4$ a morte foi atribuída a lesões traumáticas resultantes de queda de lugar elevado.

SEXO / IDADE	INFORMAÇÃO	CONCENTRAÇÃO DE α -PHP	OUTRAS SUBSTÂNCIAS CONFIRMADAS EM SANGUE
Masculino, 35	Suspeita de intoxicação com mefedrona ("bloom"). Internamento de 15 horas. Toxicodependente, com hepatite-C.	SP: 190 ng/mL	Fentanil, Haloperidol, Levetiracetam, Propofol, Paracetamol e Metoclopramida
		SC: 76 ng/mL	
Masculino, 52	Aparente acidente de viação com motociclo, mas sem lesões traumáticas. Causa de morte indeterminada.	SP: 21 ng/mL	Cetamina e Etanol
		SC: 53 ng/mL	
Masculino, 55	Causa de morte indeterminada. Encontrado cadáver no domicílio. Consumidor de drogas ("bloom").	SP: 108 ng/mL	Ibuprofeno, Cafeína e Cotinina
		SC: 170 ng/mL	
Masculino, 28	Lesão traumática devida a queda de um prédio, de altura desconhecida. Admissão em hospital com paragem cardíaca, fratura exposta no membro inferior esquerdo e fraturas na bacia. Antecedentes de consumo de substâncias ilícitas.	SP: 15 ng/mL	Citalopram, olanzapina, etanol, MPHP, cotinina, cafeína, teobromina, escitalopram e 1,7-dimetilxantina
Feminino, 56	Causa de morte indeterminada. Toxicodependente, com antecedentes de alcoolismo, dependência e depressão. Encontrada já cadáver no domicílio.	SP: 63 ng/mL	Diazepam, Nordiazepam e Etanol
		SC: 84 ng/mL	
Masculino, 36	Causa de morte indeterminada. Com hepatite-C. Encontrado na via pública com sinais de intoxicação. Manobras de ressuscitação sem sucesso.	SP: 16 ng/mL	6-monoacetilmorfina, Codeína, Morfina, Diazepam e Nordiazepam
		SC: 27 ng/mL	
Masculino, 41	Causa de morte indeterminada. Toxicodependente, com antecedentes de consumo de drogas sintéticas. Desconhece-se medicação crónica.	SP: 227 ng/mL	Diazepam e Nordiazepam
Masculino, 24	Suicídio por enforcamento (asfixia mecânica). Eventual consumo de drogas de abuso (não referidas no auto da PSP).	SP: 160 ng/mL	Alprazolam e Diazepam
		SC: 88 ng/mL	
Masculino, 57	Homicídio: lesão traumática com arma branca. Toxicodependente, medicado com metadona.	SP: 109 ng/mL	EDDP, Metadona e MPHP
		SC: 61 ng/mL	
Masculino, 40	Causa de morte indeterminada. Múltiplas aderências intestinais e no estômago. Intestinos com conteúdo purulento e com sinais de necrose.	SP: 47 ng/mL	Fenitoína, Levomepromazina e Metilfenitoína
		SC: 51 ng/mL	
Masculino, 36	Suspeita de intoxicação com "bloom". Toxicodependente com antecedentes de consumo assíduo de estupefacientes ("bloom"). Encontrado cadáver no local onde residia.	SP: 128 ng/mL	Metadona, Olanzapina, Paracetamol, Tramadol e metabolitos, EDDP, Temazepam, Axazepam, Nordiazepam, Diazepam e o-desmetil-tramadol
		SC: 53 ng/mL	
Masculino, 37	Suicídio por precipitação de uma ponte (politrauma).	SC: 60 ng/mL	Meconina, Codeína e Morfina
Masculino, 31	Lesão traumática resultante de queda de um lugar elevado com outro indivíduo (desconhece-se se acidente ou num contexto de agressão). Toxicodependente, consumidor habitual de drogas sintéticas.	SP: 100 ng/mL	Alprazolam, Diazepam, Nordiazepam, Oxazepam e Temazepam
		SC: 61 ng/mL	
Masculino, 47	Causa de morte indeterminada. Toxicodependente.	SP: 215 ng/mL	EDDP e Metadona
Masculino, 53	Lesão traumática por queda de uma altura de 15-20 metros (acidente doméstico). Toxicodependente.	SP: 195 ng/mL	Etanol, Diazepam, Nordiazepam e Temazepam

CONCLUSÃO

A GC-MS-EI tem sido uma ferramenta muito útil, no SQTF-C, na deteção, confirmação e quantificação de NSP em amostras biológicas. Os casos apresentados confirmam esta realidade. Relativamente ao consumo de α -PHP, sozinho ou associado a outras substâncias, existem dados farmacológicos publicados que documentam a existência de um elevado potencial de sobredosagem fatal, o que representa um perigo iminente para a segurança e saúde públicas. Estes são os primeiros casos fatais associados ao consumo de α -PHP confirmados em Portugal.