Análise da cocaína apreendida na cidade de São Paulo em 2011/2012 - Perfil químico do *crack* e outras formas de apresentação

José L. Costa[1] (PQ), Adriano O. Maldaner[2*] (PQ), Jorge J. Zacca[2] (PQ), Maurício L. Vieira[2] (PQ), Élvio D. Botelho[2] (PQ), Leandro J. R. Pereira[2] (PQ), Marcelo T. Salles[2] (PQ), Tatiane S. Grobério[3] (PQ), Jez W. Braga[3] (PQ).

adriano.aom@dpf.gov.br

[1]Superintendência da Polícia Técnico-Científica de São Paulo (SPTC/SP); [2]Instituto Nacional de Criminalística da Polícia Federal (INC/PF); [3]Instituto de Química da Universidade de Brasília (IQ/UnB);

Palavras Chave: *perfil químico, cocaína, quantificação, cromatografia, fármaco, refino.*

Introdução

A caracterização físico-química de drogas de abuso, isto é, a obtenção do perfil químico, pode fornecer informações úteis às autoridades e instituições voltadas ao estudo, controle e enfrentamento às drogas ilícitas. Os dados possibilitam estabelecer conexões entre amostras de apreensões diferentes, classificando-as em grupos quimicamente correlacionados e ligando fornecedores, traficantes e usuários. Padrões e redes de distribuição podem ser apontados, além de serem fornecidos subsídios para a identificação de fontes e origem geográfica da droga.[1]

Esse estudo compreende a caracterização do perfil químico de 221 amostras de cocaína, apreendidas na região metropolitana da cidade de São Paulo pelas polícias civil e militar entre 2011 e 2012 e que estavam sendo direcionadas ao mercado consumidor "de rua" (varejo). Após análise pericial na SPTC, as amostras foram também analisadas no contexto do projeto PeQui (Perfil Químico das Drogas) da Polícia Federal, no INC/DF.

Foram realizadas, por cromatografia gasosa acoplada a detector de ionização em chama (CG-DIC), as determinações de: pureza de cocaína; teor de fármacos usados como adulterantes (fenacetina, lidocaína, cafeína, levamisol, benzocaína, diltiazem, hidroxizina e procaína) e de *cis/trans*–cinamoil-cocaína (indicadores do grau de refino da droga)[2]. Análises qualitativas e físico-químicas foram conduzidas através de FTIR e ensaios de via-úmida na determinação de formas de apresentação da cocaína e de adulterantes e diluentes que não fazem parte do escopo da análise de CG-DIC no PeQui.

Resultados e Discussão

As 221 amostras apresentavam-se como sólidas, em forma de pedras e/ou grumos, com coloração que variava do pardacento ao amarelo pálido.

A análise de pureza mostrou elevado teor médio de cocaína: 71,9% (σ: 13,9%). Muitas amostras (85) apresentaram teores acima de 80%, enquanto somente 14 amostras continham menos de 50% de cocaína.

O principal fármaco quantificado foi a fenacetina, encontrada em 126 das amostras em teor médio de 8,3%. Outros adulterantes identificados foram (nº amostras/teor médio): lidocaína (15/2,3%); cafeína (9/3,4%); benzocaína (5/3,3%); procaína (2/0,5%). Não foram observadas amostras contendo levamisol, hidroxizina e diltiazem.

Em 51 amostras, além de fenacetina, foi detectada também a presença de aminopirina por CG-DIC, sugerindo uma possível associação entre os dois fármacos no processo de adulteração da cocaína. Análises qualitativas determinaram sais de carbonato e/ou bicarbonato em 9 amostras e de amido em uma amostra.

A grande maioria das amostras analisadas (187 ou 85% do total) contém cocaína não-refinada (que não sofreu etapas de oxidação significativas). As demais amostras foram moderadamente (27 ou 13%) ou altamente (6 ou 2%) refinadas/oxidadas.

A principal forma de apresentação observada foi o *crack* (cocaína base livre, na forma de pedra fundida e não friável), representando 55% do total de amostras analisadas. Também foram determinadas as formas: pasta base (35% das amostras); cocaína base (8% das amostras); e sal cloridrato de cocaína (2% das amostras).

Conclusões

A maioria das 221 amostras de cocaína apreendidas na região da cidade de São Paulo contém elevado teor de cocaína, não passou por processos de oxidação/refino e se apresenta como *crack* ou pasta-base para uso fumado. Observou-se que o fármaco mais utilizado como adulterante é a fenacetina.

Agradecimentos

FINEP/MCT (01.09.0275-00), INCTAA/CNPq, INCTBio/CNPp, I90UNODC/PF, CGPRE/DICOR/PF, FAPESP (2011/06849-2), SPTC-SP

[1] Bruni, A; Velho, J. A.; Oliveira, M. F.; *Fundamentos de Química Forense – Uma análise prática da química que soluciona crimes*, Ed. Millennium, Campinas, **2012**.

[2] Casale, J.; Hays, P. A.; Toske, S. G.; Berrier, A. L.; J. Forensic Sci.., **2007**, *52*, 860.