

ALINE RAHMAN BORGES

**INTOXICAÇÕES AGUDAS POR COCAÍNA E CRACK: UM
ESTUDO TRANSVERSAL**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2008**

ALINE RAHMAN BORGES

**INTOXICAÇÕES AGUDAS POR COCAÍNA E CRACK: UM
ESTUDO TRANSVERSAL**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Maurício José Lopes Pereima
Professor Orientador: Lúcio José Botelho
Professor Co-orientador: Adriana Mello Barotto**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2008**

*Se não aos grandes amores de nossas vidas... a quem
devemos todas nossas conquistas e realizações?! A
meus pais, meu irmão e meu companheiro...
Muito obrigada pela compreensão!!!*

AGRADECIMENTOS

A Deus, antes de todas as coisas, por dar-me serenidade nos momentos de percalços, por me dar forças para transpor as pedras no caminho.

A meus pais Wilson Borges e Conceição Borges e a meu irmão Vinícius Borges por compreenderem meus momentos de intempéries e por estarem sempre prontos a darem abrigo nos maus momentos.

A meu companheiro, Gláucio Mosimann Jr que suportou comigo cada momento pesaroso, sem pestanejar, tendo sempre como consolo uma palavra ou gesto de carinho.

A cada um de meus amigos, que de alguma forma ajudaram no desenrolar desse trabalho. Seja com um ombro amigo, ouvidos atentos ou conselhos preciosos.

A professora Suely Grosseman pelo carinho durante o tempo que trabalhamos juntas e por sua compreensão em um momento de dificuldade.

A professora Marlene Zannin pela acolhida quando mais precisei, guiando-me até onde eu precisaria chegar.

A minha co-orientadora Adriana Mello Barotto, pela pronta disposição em ajudar e preocupação para que tudo se acertasse, pelo aprendizado durante o convívio dentro do CIT/SC.

A toda a equipe do CIT/SC, que tão bem me acolheu quando de minha entrada no serviço, e aos bons momentos de convivência que tivemos.

A todos os colegas, professores e servidores que compartilharam comigo da vida acadêmica ao longo da graduação

E, finalmente, mas não menos importante, ao meu orientador, Professor Lúcio José Botelho, que acreditou em mim quando até eu mesma já duvidava, por sua calma e paciência, por sua prontidão desde a primeira à última reuniões e por seus ensinamentos.

Minha gratidão também a todas as pessoas e Instituições que de alguma forma contribuíram para elaboração deste trabalho. Aos pacientes e vítimas das intoxicações.

RESUMO

Introdução: A cocaína e o crack são drogas ilícitas com alto poder de dependência. O uso dessas drogas cresce a cada ano no Brasil e no mundo, trazendo com isso também aumento dos registros de intoxicações com essas drogas.

Objetivos: Descrever o perfil clínico-epidemiológico das intoxicações provocadas por cocaína e crack, registradas no Centro de Informações Toxicológicas de Santa Catarina, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Métodos: Foram analisados, no banco de dados de domínio público do CIT/SC, todos os casos de intoxicações por cocaína e crack, registrados num período de cinco anos, de Janeiro de 2003 a Julho de 2008.

Resultados: Os pacientes eram, na grande maioria, homens com idade entre 20 e 29 anos. A cocaína e o crack foram as drogas ilícitas que mais motivaram atendimentos pelo CIT/SC no período. Os casos de crack cresceram significativamente mais que os de cocaína. O álcool figura como a droga que mais se associa às outras já citadas. Os municípios de Florianópolis, Joinville, Balneário Camboriú, São José e Itajaí foram os responsáveis pela maior parte dos registros do centro. Não houve significativa diferença entre as manifestações clínicas nas intoxicações de cocaína ou crack.

Conclusões: O estudo atenta o crack como um importante tema de saúde pública que deve ser debatido. Os médicos e outros profissionais de saúde devem estar preparados para atenderem essa importante e freqüente emergência médica que é a intoxicação por drogas.

ABSTRACT

Background: Powder and crack cocaine are illicit drugs with an important addiction power. The abuse of its drugs has growth in World and in Brazil and associated, a growth of registered overdoses in consequence of its.

Objective: Describe clinical-epidemiologic profile of cocaine and crack overdoses registered in the Poisoning Information Centre of Santa Catarina – Brazil, since January, 2003 to July, 2008.

Method: This study analyzed, in the public dominium data bank of CIT/SC, all poisoning cases involving powder or crack cocaine, registered in a five year period, from January, 2003 to July 2008.

Results: Patient profile were men, with age from 20 to 29 years old. Powder and crack cocaine were the illicit drugs that most motivated attending to CIT/SC in the period. Crack cases were significantly larger than powder cocaine cases. Alcohol figures as the most frequently associated drug with crack or powder cocaine. Florianópolis, Joinville, Balneário Camboriú, São José and Itajaí were the main cities in the registries. It was no difference between clinical manifestations in powder or crack cocaine overdoses.

Conclusions: This study calls importance to the fact that crack cocaine is an important public health problem. Physicians and other health professionals should be prepared to attend this important and frequently medical emergency that represents drug poisoning.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Fotos que ilustram a cocaína no formato de pó e as “carreiras”, fileiras que são inaladas pelos usuários.....6
- Figura 2 – Ilustração de pedras de crack.....7
- Figura 3 – Parafernália utilizada no consumo das formas fumadas da cocaína.....7
- Figura 4 – Distribuição anual dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, registrados no CIT/SC, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....15
- Figura 5 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com meses do ano, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008....15
- Figura 6 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com os municípios de ocorrência, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....16
- Figura 7 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com o gênero, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....17
- Figura 8 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com o tempo decorrido entre a ocorrência e o atendimento, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....18
- Figura 9 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com a circunstância da intoxicação, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008..... 18
- Figura 10 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína, de acordo com as dez manifestações clínicas mais frequentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.....19
- Figura 11 – Distribuição dos casos de intoxicação por crack, de acordo com as dez manifestações clínicas mais frequentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.....20
- Figura 12 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína ou crack, de acordo com as manifestações neurológicas / psíquicas mais frequentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.....20

Figura 13 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína ou crack, de acordo com as manifestações cardiovasculares mais freqüentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.....	21
Figura 14 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína ou crack, de acordo com as manifestações gerais mais freqüentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.....	21
Figura 15 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína ou crack, de acordo com as manifestações respiratórias mais freqüentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.....	22
Figura 16– Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína ou crack, de acordo com as manifestações gastrointestinais mais freqüentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.....	22
Figura 17– Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína, de acordo com a via de uso da droga, registrados no CIT/SC no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....	23
Figura 18 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com os dias de internação, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....	24

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais complicações clínicas distribuídas de acordo com sistema orgânico acometido.....	9
--	---

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por drogas ilícitas, registrados no CIT/SC, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....	13
Tabela 2 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com possíveis associações a outras drogas, registrados no CIT/SC, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....	14
Tabela 3 – Distribuição dos casos de intoxicações por cocaína e/ou crack, de acordo com a faixa-etária e gênero, registrados no CIT/SC, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....	17
Tabela 4 – Distribuição dos casos de intoxicações por cocaína e/ou crack, de acordo com a gravidade do caso e droga utilizada, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....	23
Tabela 5 – Distribuição dos casos de intoxicações por cocaína e/ou crack, de acordo com a necessidade de internação e droga utilizada, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....	24
Tabela 6 – Distribuição dos casos de intoxicações por cocaína e/ou crack, de acordo com evolução dos casos e droga utilizada, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEBRID – Centro Brasileiro de Informações sobre drogas Psicotrópicas

CEP - Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos

CIT/SC – Centro de Informações Toxicológicas de Santa Catarina

EUA – Estados Unidos da América

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

HU – Hospital Universitário

LSD - Ácido Lisérgico Dietilamida

MDMA – Metilenodioximetanfetamina

RENACIAT – Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica

SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UNODC – United Nations Office on Drugs and Crime / Escritório de Drogas e Crimes das Nações Unidas

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO.....	I
FOLHA DE ROSTO.....	II
DEDICATÓRIA.....	III
AGRADECIMENTO.....	IV
RESUMO.....	V
ABSTRACT.....	VI
LISTA DE FIGURAS.....	VII
LISTA DE QUADROS.....	VIII
LISTA DE TABELAS.....	IX
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	X
SUMÁRIO.....	XI
1 – INTRODUÇÃO.....	1
2 – REVISÃO DA LITERATURA.....	4
2.1 – Histórico.....	4
2.2 – Extração da droga e formas disponíveis.....	6
2.3 – Vias de uso e tempo de ação.....	7
2.4 – Ações da droga sobre o organismo.....	8
3 – OBJETIVOS.....	10
3.1 – Geral.....	10
3.2 - Específicos.....	10
4 -METODOLOGIA.....	11
4.1 – Desenho do estudo.....	11
4.2 – Local do estudo.....	11
4.3 – Amostra.....	11
4.4 – Instrumento para registro dos dados.....	12
4.5 – Variáveis estudadas.....	12
4.6 – Análise dos dados.....	12
4.7 – Aspectos éticos.....	12
5 – RESULTADOS.....	13
6 – DISCUSSÃO.....	26
7 – CONCLUSÕES.....	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
NORMAS ADOTADAS.....	33
FICHA DE AVALIAÇÃO.....	34

1 INTRODUÇÃO

Consumir drogas é uma prática humana, milenar e universal. Não existe sociedade que não tenha recorrido ao seu uso, em todos os tempos, com finalidades diversas.¹ Tal fenômeno atinge hoje a homens e mulheres, de todos os grupos raciais, étnicos e sociais.²

As conseqüências relacionadas ao uso das drogas estão sob tutela de dois principais campos de atuação: o campo policial que aborda o aspecto da criminalidade – o tráfico de drogas, o crime organizado, o aumento da violência urbana, dos índices de acidentes de trânsito e de trabalho, de mortes prematuras por homicídios – e o campo da saúde, foco desta abordagem.

Os usuários sofrem com o preconceito da sociedade, estão escondidos pela ilegalidade relacionada à prática, podendo ser encontrados em serviços especializados no tratamento de dependência química, onde são internados para recuperação; em hospitais, quando são vistos para cuidados médicos seja por intoxicações relacionadas ao abuso (voluntário ou não), ou por diversas outras situações de risco a que estão expostos. É importante salientar que essa imagem do usuário como alguém incapaz de funcionar adequadamente dentro da sociedade, restringe-se a um grupo para o qual os efeitos maléficos da droga já extrapolaram o controle; são a ponta do grande iceberg que representa a mazela da drogadição.¹⁻⁴

As antigas civilizações extraíam grande parte das substâncias psicoativas, de plantas, e usufruíam de suas propriedades farmacológicas com finalidades ritualísticas, terapêuticas, revigorantes e alucinógenas.⁵ No final do século XIX o desenvolvimento de campos como a química e a farmacologia permitiram a síntese de substâncias com crescente poder de dependência, como cocaína/crack, heroína e as novas drogas sintéticas (êxtase, LSD).⁶ Desde então episódios de toxicidade, tolerância, dependência e, até mesmo, morte pelo uso de tais produtos passaram a ser relatados em revistas médicas.⁵

Além do já visível dano social, dados epidemiológicos traduzem em números as cicatrizes que a droga imputa à sociedade: dados norte-americanos mostram que, entre 2006 e 2007, aproximadamente 208 milhões de pessoas, ou 4,9% da população mundial, na faixa etária entre 15 e 64 anos, já usou droga ao menos uma vez na vida;⁷ e que os gastos com o abuso de drogas, naquele país, cresceram a uma taxa anual de 5,34% no período de 1992 a 2002, chegando em 2002 a um valor de US\$180,9 bilhões (os três componentes responsáveis pelos gastos seriam queda da produtividade, gastos com saúde e outros gastos não

especificados).⁸ Segundo dados do Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), 22,8% da população brasileira pesquisada já fez uso na vida de drogas exceto tabaco e álcool, correspondendo a uma população de 10.746.991 pessoas.⁹

Entre as drogas mundialmente mais consumidas estão maconha, cocaína, opióides, estimulantes (anfetaminas, metanfetaminas, MDMA) e heroína. Destas, a cocaína se destaca por seu extenso uso e elevado poder de dependência – o Relatório Mundial sobre Drogas da ONU mostra a cocaína como sendo a principal droga responsável pela busca de tratamento de dependência nas Américas.⁷ Essa repercussão é percebida tanto nos países em desenvolvimento como nos países desenvolvidos - dados do Escritório de Drogas e Crimes das Nações Unidas (UNODC) mostram que há no mundo 14,3 milhões de usuários de cocaína.¹⁰ A cocaína, depois da maconha, é a droga ilegal mais consumida na Europa; calcula-se que mais de 12 milhões de europeus (4% da população adulta) já consumiu cocaína ao menos uma vez na vida, dos quais 7,5 milhões são jovens - de 15 a 34 anos.¹¹ No Canadá, a cocaína coloca-se como a terceira droga de abuso mais largamente utilizada, a prevalência de uso ao menos uma vez na vida é de 10,6%. Nos EUA essa prevalência aumenta para 13,8%¹². No Brasil, a prevalência para o uso de cocaína, crack e merla foi, respectivamente, 2,9%, 0,7%, 0,2%.⁹

Desde que se popularizaram na América, a cocaína no início, e o crack no fim dos anos de 1980, o consumo de ambas as drogas cresce assustadoramente no país.^{13, 14}

Em 2006, de toda a plantação mundial de coca, 50% estavam na Colômbia, 33% no Peru, e 17%, na Bolívia. O Brasil, apesar de não ser um produtor significativo de cocaína, tem fronteira com os três países que controlam a produção mundial da substância e faz parte da rota colombiana do tráfico para os Estados Unidos e Europa, vindo a droga a entrar em grandes quantidades no País.^{3, 10}

No intuito de diminuir os agravos que advém do uso e abuso das drogas, grandes esforços na área da prevenção são feitos, porém uma considerável parcela dos usuários chega à gravidade maior, representada pelas intoxicações agudas. São nesses casos que os Centros de Informação e Assistência Toxicológicas atuam.

O Centro de Informações Toxicológicas de Santa Catarina (CIT/SC) é o único no estado. Presta informações específicas em caráter de urgência a profissionais de saúde, principalmente médicos da rede hospitalar e ambulatorial. A partir dos atendimentos, foi construído um banco de dados que serve como fonte para geração de estatísticas acerca das intoxicações, principalmente registradas no estado.

O panorama geral sobre o uso de drogas, apesar de ainda carente de mais dados, já vislumbra a atual situação. No entanto, dados acerca das consequências médicas com relação ao abuso ainda são escassos. Percebendo a cocaína e o crack como importantes atores nesse cenário, dado seu extenso uso e gravidade com que se apresentam os casos de “overdose”, o presente trabalho propõe-se a fazer uma abordagem clínico-epidemiológica das intoxicações registradas por tais drogas no período de janeiro de 2003 a julho de 2008, no CIT/SC.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Histórico

A cocaína é um dos mais potentes estimulantes de origem natural. Sua significativa ação sobre o sistema nervoso central há milhares de anos é conhecida pela humanidade.^{15, 16} É extraída das folhas do arbusto de coca, o *Erythroxylum coca*, uma planta que se desenvolve bem em climas tropicais úmidos, nativa das regiões da América do Sul – principalmente Peru, Bolívia, também no Chile, Equador e região amazônica brasileira.¹⁷ A planta atinge cerca de 3 a 5,5m, possui folhas verdes, com frutos vermelhos que dão lugar a flores brancas.¹⁷

As grandes civilizações pré-colombianas dos Andes, há mais de 4500 anos, já conheciam a planta, usufruíam de suas propriedades para resistirem ao trabalho árduo, a caminhadas extenuantes ou à fome e sede. Os indígenas mascavam as folhas de coca, geralmente misturadas com cinzas de outras plantas ou com calcário, pois assim, em meio básico, extraíam de forma mais eficaz o princípio. Essa prática era denominada “coqueio”.¹⁷

Os primeiros relatos europeus sobre esse vegetal são de autoria de Américo Vespúcio, publicados em 1507, nos quais descreve a prática de mascá-lo. Os hispânicos não reconheceram o valor cultural que a planta representava à população nativa, quando proibiram seu uso em 1551, taxando-a como “planta enviada pelo demônio para destruir os nativos”. A proibição não durou muito tempo, pois os espanhóis constataram que os índios não conseguiam fazer o trabalho pesado sem o uso de coca. No final do século XVI, a coca foi introduzida na Espanha por conquistadores para fins medicinais, e como suposto afrodisíaco, porém seu uso não se difundiu nessa época.⁵

Somente a partir do século XIX a droga se difundiu pela Europa. Em 1855, o químico alemão Friedrich Gaedcke conseguiu o extrato das folhas de coca, o *erythroxylyne*. Quatro anos mais tarde, em 1859, o químico alemão Albert Niemann conseguiu isolar, entre os seus numerosos alcalóides, o extrato de cocaína, representando o principal deles (80% do total). Somente em 1898, foi descoberta a fórmula exata de sua estrutura química. Em 1902, Willstatt (prêmio Nobel) produziu cocaína sintética em laboratório.^{5, 14, 17}

Num primeiro momento a substância era consumida na forma de bebidas a base de coca. Mais precisamente no ano de 1863, um químico da Córsega, Ângelo Mariani, inventou uma mistura de folhas de coca com vinho branco ou tinto, denominando-a de “Vin

Mariani”.¹⁴ Essa bebida difundiu-se por toda Europa, foi experimentada e apreciada por pessoas famosas, como Thomas Edson, H. G. Wells, Jules Verne e o Papa Leo XVIII, que premiou o químico com uma medalha de ouro.⁵

Em 1886, John Styth Pemberton criou um “soft drink” isento de álcool, para estar de acordo com os princípios religiosos da sociedade americana do século XIX, mas com cocaína (60mg por garrafa de aproximadamente 240 ml) e com extrato de noz de cola, que era usado como tônico para o cérebro e os nervos. Assim nasceu a Coca-Cola. Atualmente, a cocaína foi substituída por cafeína, sendo o alcalóide retirado da fórmula em 1906, ainda que folhas de coca “descocainizadas” continuem sendo empregadas no seu preparo.^{5, 14}

O crescente consumo e produção da substância aumentaram abruptamente após a publicação de Freud, “Ueber Coca” (sobre cocaína), em 1884 e a descoberta de Koller, em 1885, sobre os poderes anestésicos locais da droga no olho humano, em 1885.¹⁴

Os produtores Merck, na Europa e Parke Davis, nos Estados Unidos competiam entre si, até que um químico, trabalhando para a Parke Davis, revolucionou a produção ao descobrir uma maneira de produzir cocaína semi-refinada nos próprios países onde estavam instaladas as fábricas.¹⁴ Viagens e armazenamento das folhas de coca foram simplificados, os preços caíram, e o consumo de cocaína semi-refinada aumentou substancialmente. Dessa forma, houve uma rápida explosão de fábricas de medicações utilizando a cocaína em diversos produtos.^{5, 14}

O crescimento das taxas de morbi mortalidade fez com que seu uso diminuísse no início do século XX. O surgimento de regulamentações e leis restritivas, como o tratado de Haia (1912), Harrison Act, de 1914, nos EUA, ou o Decreto-lei Federal nº 4.292 de 6 de julho de 1921, no Brasil, tornaram a cocaína menos disponível para a população em geral. Por razões ainda não totalmente esclarecidas a droga ressurgiu nos anos 1970-80, com aumento da oferta no mercado e redução dos preços.⁵

A cocaína explode na América nos anos de 1980. Atribuiu-se a isso a maior oferta e preços mais baixos. No entanto, surge nessa época, uma variante da droga, o crack, uma droga mais barata e compatível com as condições econômicas da região. Os primeiros casos sobre intoxicação com o crack são registrados nas Bahamas, em 1985.^{14, 18}

Um século se passou desde a descoberta da cocaína como um agente anestésico por Karl Koller, até o momento do surgimento do crack, em 1985, nas Bahamas. Com o advento do “crack” a partir da metade dos anos 80, o mundo testemunha uma nova fase da história da cocaína, pelo menos com relação ao potencial de toxicidade.^{14, 18}

2.2 Extração da droga e formas disponíveis

É a partir do vegetal *Erythroxylon coca* que se obtém a droga nas suas formas clássicas de consumo – cloridrato de cocaína (pó), crack, merla e pasta de coca.¹⁵

O alcalóide de cocaína (metil-benzoil-ecgonina) é o principal princípio obtido das folhas do arbusto – ele figura entre os, em média, 12 tipos de alcalóides extraídos. Todas as toxinas da planta têm ecgonina como constituinte comum. Entre outras toxinas estão: cinamilcocaina, truxilococaina, isopropilcocaina, cocaicina, tropococaina.¹⁷

Inicialmente as folhas passam por um processo de degradação mecânica, na presença de um hidrocarboneto, dessa forma é isolado o alcalóide de cocaína. O produto resultante é misturado à água, que ao evaporar dá origem a um sal ou pó branco, trata-se do cloridrato de cocaína,¹⁹ popularmente conhecido como “pó”, “farinha”, “neve” ou “branquinha” (Figura 1). É usado inalado, injetado – quando diluído em água –, ou ingerido.¹⁵



Figura 1 – Fotos que ilustram a cocaína no formato de pó e as “carreiras”, fileiras que são inaladas pelos usuários.

A partir do cloridrato de cocaína é possível obter outros subprodutos. Se ao sal forem acrescentados água, uma base forte (amônia, bicarbonato de sódio) e um solvente orgânico, quando o solvente evapora deixa um produto sólido, que é uma “forma básica” da cocaína, o crack (Figura 2).^{15, 16, 19} Esse termo se refere ao som que a mistura produz quando é aquecida.¹⁶



Fonte: http://www.usdoj.gov/dea/images_cocaine.html

Figura 2 – Ilustração de pedras de crack

A *merla* e a *pasta de coca* são também formas sólidas – pastosas –, subprodutos grosseiros obtidos ao longo da extração da cocaína, quando adicionados outros tipos de solventes como querosene, gasolina, ácido sulfúrico. Acabam por aumentar o “rendimento” na produção da droga, mas devido à contaminação pelas substâncias usadas na extração, são muito mais perigosos para os usuários.^{15,}

20

As três últimas formas citadas são fumadas, pois apesar de serem sólidas e não poderem ser inaladas ou injetadas, são altamente voláteis; são fumadas através de cachimbos ou, no caso da pasta de coca, em “basukos”, cigarros de tabaco ou preparados com mistura da substância.^{15, 20} (Figura 3)



Fonte: <http://www.hernanrodriguez.com/?p=237>

Figura 3 – Parafenália utilizada no consumo das formas fumadas da cocaína

2.3 Vias de uso e tempo de ação

A cocaína é rapidamente absorvida através de todas as vias de exposição; entretanto, quando aplicada em membranas mucosas ou ingerida, suas propriedades vasoconstrictoras diminuem a taxa de absorção e retardam o pico do efeito. Para a droga injetada ou fumada, a biodisponibilidade excede os 90%, enquanto que para a droga inalada esse valor cai a, aproximadamente, 80%.¹⁹

São três as principais vias de administração: intranasal, intravenosa e pulmonar. “*Cheirar*” é o nome dado ao ato de inalar o pó da cocaína através do nariz, quando a droga atinge a corrente sanguínea através da mucosa nasal. “*Injetar*” é quando se faz uso de uma agulha hipodérmica para liberação da droga diretamente na corrente sanguínea, o que aumenta a intensidade dos efeitos. E “*fumar*” envolve a inalação do vapor ou fumaça para dentro dos pulmões, onde a droga será transmitida à corrente sanguínea, tão rapidamente como quando a droga é injetada. Todas as três maneiras de abuso podem levar à dependência e outros sérios problemas de saúde, incluindo aumento do risco de contrair HIV entre outras doenças contagiosas.²¹

A intensidade e duração dos efeitos da cocaína, que incluem aumento da energia, diminuição da fadiga, estado de alerta, dependem da via de administração. Quanto mais rápido a cocaína é absorvida na corrente sanguínea e chega ao cérebro, mais intenso é o pico dos efeitos.¹⁶

As formas de cocaína injetada ou fumada produzem pico mais rápido e mais intenso que a droga inalada. De outro lado, absorções mais rápidas geralmente significam menor duração da ação. O tempo de duração dos efeitos quando da droga inalada pode durar de 15 a 30min, já para a forma fumada, somente entre 5 e 10 min. No intuito de manter o pico, o usuário precisa readministrar a droga, fazendo uso abusivo da mesma.²¹

2.4 Ações da droga sobre o organismo

A cocaína é metabolizada no organismo humano por três vias, gerando 3 metabólitos: metabolização hepática, gerando norcocaína; hidrólise enzimática, através da colinesterase plasmática, gerando éster-metil-ecgonina; e hidrólise não enzimática, gerando benzoil-ecgonina.¹⁹

Tanto a cocaína como seus metabólitos e os aminoácidos excitatórios aumentados, a nível de sistema nervoso central, em decorrência da presença da droga, são os responsáveis pelos efeitos do uso ou abuso da substância (euforia, energia, loquacidade, estado de alerta, hipertensão, hipertermia, disritmias cardíacas, agitação, vasoconstrição).^{16, 19}

A cocaína e seus metabólitos são inibidores da recaptação de aminas biogênicas como serotonina, dopamina, epinefrina e norepinefrina, exercendo seus efeitos através dessas substâncias acumuladas na corrente sanguínea. São ainda bloqueadores de canais de Na^+ , o que justifica seu efeito anestésico e arritmogênico.¹⁹

A dopamina, segundo alguns estudos, estaria envolvida no complexo mecanismo de dependência pelo qual a cocaína é responsável. Sabe-se que o núcleo *accumbens*, uma das áreas do cérebro envolvidas nos mecanismos de recompensa, é estimulada por dopamina. Em circunstâncias de uso ou abuso da droga, o excesso do neurotransmissor “banharia” essa região cerebral e, com a recaptação bloqueada, o estímulo de recompensa seria tão grande que o usuário necessita repetir a sensação como necessita beber água ou comer.¹⁶

A epinefrina, norepinefrina e dopamina, por serem aminas vasoativas, são as responsáveis pelo risco de isquemia em vísceras.^{19, 22} Abaixo estão listadas as principais complicações clínicas decorrentes de intoxicações pela cocaína ou pelo crack sobre os principais sistemas orgânicos:^{16, 19, 22}

Sistema orgânico	Complicações clínicas
<i>Sistema Nervoso Central</i>	<ul style="list-style-type: none"> - estimulação - excitação - convulsões - coma - confusão - hiperreflexia - infarto cerebral por vasoespasmos - ataque isquêmico transitório
<i>Sistema cardiovascular</i>	<ul style="list-style-type: none"> - dor ou desconforto torácico - infarto agudo do miocárdio - arritmias - crise hipertensiva
<i>Sistema respiratório</i>	<ul style="list-style-type: none"> - pneumotórax - broncoespasmo - pneumonite de hipersensibilidade - atelectasia
<i>Sistema musculoesquelético</i>	<ul style="list-style-type: none"> - rabdomiólise
<i>Sistema gastrintestinal</i>	<ul style="list-style-type: none"> - isquemia intestinal - insuficiência hepática
<i>Sistema geniturinário</i>	<ul style="list-style-type: none"> - insuficiência renal

Quadro 1 – Principais complicações clínicas distribuídas de acordo com sistema orgânico acometido.^{16, 19, 22}

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Descrever o perfil clínico-epidemiológico das intoxicações provocadas por cocaína e crack, atendidas pelo Centro de Informações Toxicológicas de Santa Catarina, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

3.2 Específicos

- Estudar os atendimentos que envolveram cocaína e crack, registrados no CIT/SC, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008;
- Analisar a importância da casuística de cocaína e crack dentre as intoxicações por drogas ilícitas registradas no período do estudo;
- Investigar gravidade com que se apresentam as intoxicações por cocaína e crack.
- Descrever os aspectos clínicos das intoxicações;
- Evidenciar, dentro do território estadual, quais regiões que mais usufruem do serviço.

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo clínico-epidemiológico, descritivo, transversal e com base em dados secundários.

4.2 Local do estudo

O estudo foi realizado no Centro de Informações Toxicológicas de Santa Catarina (CIT/SC). O CIT/SC é o único do estado, fazendo parte da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT), que é composta por 36 centros, localizados em 19 estados brasileiros e no Distrito Federal. Localiza-se no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU), no campus da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC e atende em regime de plantão 24 horas, durante todos os dias do ano. Presta informações específicas em caráter de urgência a profissionais de saúde, principalmente médicos da rede hospitalar e ambulatorial e de caráter educativo/preventivo à população em geral, diretamente ou através de ligação gratuita pelo telefone (0800-643-52-52), principalmente ao estado de Santa Catarina.

4.3 Amostra

Foram analisados, no banco de dados de domínio público do CIT/SC, todos os casos de intoxicações por cocaína e crack, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

O preenchimento das fichas foi realizado pelos plantonistas que atenderam cada caso e pelos plantonistas que acompanharam a evolução do mesmo. Os atendimentos registrados geraram fichas impressas cujos dados já estão inseridos na base de dados do CIT/SC. Todas as fichas de atendimento, antes de entrar no banco de dados, independentemente do período, foram revisadas e validadas por profissional farmacêutico ou médico.

Foram excluídos do presente estudo 565 casos de intoxicações que envolveram exclusivamente álcool etílico e 8 casos de intoxicações que envolveram exclusivamente tabaco.

4.4 Instrumento para registro dos dados

O instrumento para registro dos dados é o sistema de gerenciamento de bancos de dados (SGBD) Fire Bird versão 1.5, que é alimentado pelo programa SACIT Coletor versão 2.0, criado e utilizado exclusivamente para o armazenamento de dados dos atendimentos realizados pelo CIT/SC.

4.5 Variáveis estudadas

Foram analisadas as seguintes variáveis presentes nas fichas de atendimento do CIT/SC: ano e mês do atendimento, município de ocorrência, circunstância da ocorrência (abuso, tentativa de suicídio), via de exposição (oral, nasal, respiratória, injetável), tempo decorrido entre a ocorrência e atendimento, faixa etária e gênero do paciente, avaliação da ocorrência quanto à gravidade (leve, moderada, grave), presença ou não de manifestações clínicas e manifestações de acordo com sistema orgânico acometido, necessidade e tempo de internação, evolução do paciente (cura, óbito), nome do agente usado (cocaína, crack) e presença de outras drogas associadas.

4.6 Análise dos dados

Os dados foram selecionados a partir do Banco de Dados do CIT/SC, utilizando o programa IB Express versão 2005 - 06.07. Posteriormente armazenados em planilha de dados do programa Microsoft Excel®, versão 2007 sofrendo análise através da Tabela Dinâmica e por meio de cálculos de médias, proporções gerando os gráficos e tabelas. Testes estatísticos foram realizados com o programa Epi Info 6.04.

4.7 Aspectos Éticos

Os sujeitos envolvidos neste estudo foram identificados por número da ficha de atendimento em uma planilha do programa de computador Microsoft® Excel 2007 à qual somente o pesquisador principal e o pesquisador responsável tiveram acesso. O sigilo da fonte das informações foi mantido.

Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da UFSC sobre protocolo de número 290/08.

5 RESULTADOS

Foram registrados no CIT/SC, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008, 571 casos de intoxicações agudas por drogas ilícitas. Destes, os mais prevalentes foram os que envolveram associações de drogas, perfazendo 26,62% dos casos (152 casos). Seguem-se os casos de cocaína com 25,04% (143 casos), crack com 20,84% (119 casos), maconha com 9,46% (54 casos) e ecstasy com 9,11% (52 casos). Outras drogas com menor relevância casuística foram: LSD, cola de sapateiro, lança-perfume, cápsula do vento, boa noite cinderela, chá de cogumelo, chá de lírio, anfetamínicos e MDMA. (Tabela 1)

Tabela 1 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por drogas ilícitas, registrados no CIT/SC, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Agentes	Nº de casos	%*
Cocaína	143	25,04%
Crack	119	20,84%
Associação [†] de cocaína a outras drogas	74	12,96%
Maconha	54	9,46%
Ecstasy	52	9,11%
Associação [†] de outras drogas	38	6,65%
Associação [†] de crack a outras drogas	21	3,68%
Droga de Abuso Indeterminada	18	3,15%
Associação de cocaína e crack	10	1,75%
LSD	9	1,58%
Associação [†] de cocaína e crack a outras drogas	9	1,58%
Cola de Sapateiro	8	1,40%
Lança-perfume	4	0,70%
Cápsula do Vento	4	0,70%
Boa Noite Cinderela	3	0,53%
Chá de Cogumelo	2	0,35%
Chá de Lírio	1	0,18%
MDMA	1	0,18%
Anfetamina	1	0,18%
Total geral	571	100%

* Porcentagem referente ao total de casos.

[†] Casos que houve intoxicação por duas ou mais drogas associadas.

Do total de casos (Tabela 1) registrados no período, 376 casos (65,85%) envolveram cocaína e/ou crack, ou seja, mais da metade dos atendimentos. Destes, 272 casos (47,63%) envolveram cocaína e/ou crack exclusivamente, enquanto 104 casos (18,22%) envolveram cocaína e/ou crack associados a outras drogas.

Para as associações de cocaína e/ou crack a outras drogas, houve várias combinações (Tabela 2). Foi maior a tendência de combinação da cocaína ao álcool etílico que a outras drogas, 41 casos de cocaína e álcool exclusivamente (39,42%). Essa tendência também esteve presente para o crack, com 10 casos de crack e álcool associados exclusivamente (9,62%). A maconha mostrou-se como outra droga de importante associação.

Tabela 2 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com possíveis associações a outras drogas, registrados no CIT/SC, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Tipos de associações	Nº de casos	%*
Cocaína + Álcool etílico	41	39,42%
Cocaína + Maconha	18	17,31%
Cocaína + Maconha + Álcool etílico	10	9,62%
Crack + Álcool etílico	10	9,62%
Crack + Maconha	6	5,77%
Cocaína + Crack + Maconha + Álcool etílico	4	3,85%
Cocaína + Crack + Álcool etílico	3	2,88%
Crack + Maconha + Álcool etílico	3	2,88%
Cocaína + Ecstasy	2	1,92%
Crack + Cola de Sapateiro	1	0,96%
Cocaína + Crack + LSD	1	0,96%
Crack + Ecstasy	1	0,96%
Cocaína + Crack + Maconha	1	0,96%
Cocaína + Maconha + Opióide + Álcool etílico	1	0,96%
Cocaína + Chá de Cogumelo	1	0,96%
Cocaína + LSD	1	0,96%
Total	104	100%

* Porcentagem sobre o total de casos de intoxicações associadas de cocaína e/ou crack a outras drogas. CIT/SC jan/2003 a jul/2008

Com o objetivo de avaliar o perfil das intoxicações por cocaína e/ou crack, foram excluídos os casos de associações a outras drogas para que os resultados fossem fidedignos. Foram analisados apenas os 272 casos que envolveram cocaína e/ou crack exclusivamente (143 casos de cocaína, 119 casos de crack e 10 casos de cocaína + crack).

Como pode ser percebido na Figura 4, no período do estudo, os atendimentos das intoxicações por cocaína e/ou crack registrados no CIT/SC, aumentaram progressivamente, com maior registro de casos no ano de 2007, com 72 casos, sendo 33 casos exclusivamente de cocaína, 35 casos exclusivamente de crack e 4 casos em que houve associação de cocaína e crack. Até metade do ano de 2008 (31 de julho), a casuística (61 casos) já corresponde a 84,72% da casuística do ano anterior.

Numa análise por regressão múltipla, vemos que o número de intoxicações por cocaína não cresceu significativamente nos últimos 5 anos, o mesmo não ocorrendo com o crack, que cresceu significativamente (R-squared de 0,932 e $p < 0,001$).

Tal análise permite calcular uma reta de tendência e projetar números para os próximos anos, sendo para a cocaína 75 casos em 2008, 95 casos em 2009 e 105 casos em 2010, e para o crack 56 casos em 2008, 66 casos em 2009 e 75 casos em 2010.

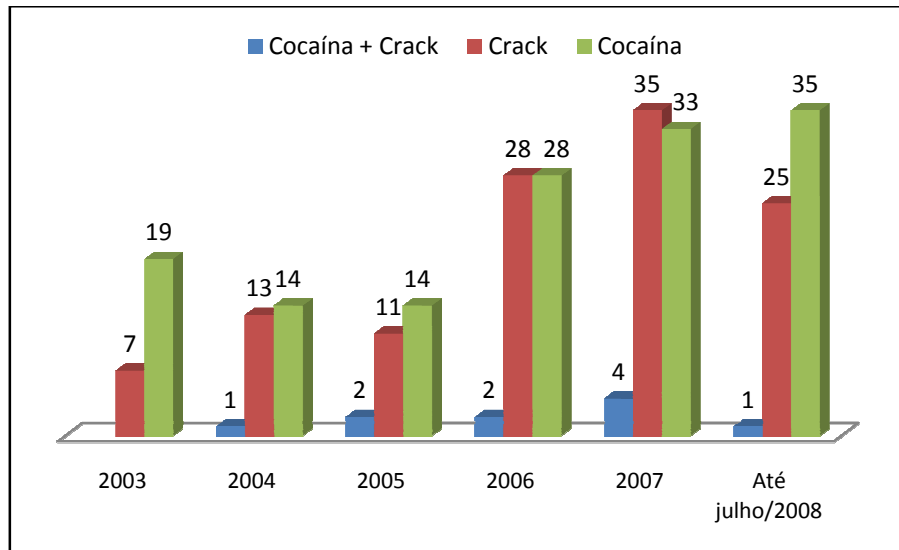


Figura 4 – Distribuição anual dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, registrados no CIT/SC, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

* R-squared para casos de cocaína no período, até o ano de 2007: 0,776 – não significante.

† R-squared para casos de crack no período, até o ano de 2007: 0,932 / $p < 0,001$ – alta significância.

Quanto aos meses do ano em que mais se registraram atendimentos, estão os meses do verão (dezembro, janeiro, fevereiro), que juntos somaram 89 casos, seguidos dos meses de outono (março, abril, maio), inverno (junho, julho, agosto) e primavera (setembro, outubro, novembro), com respectivamente 83, 59 e 41 casos. (Figura 5)

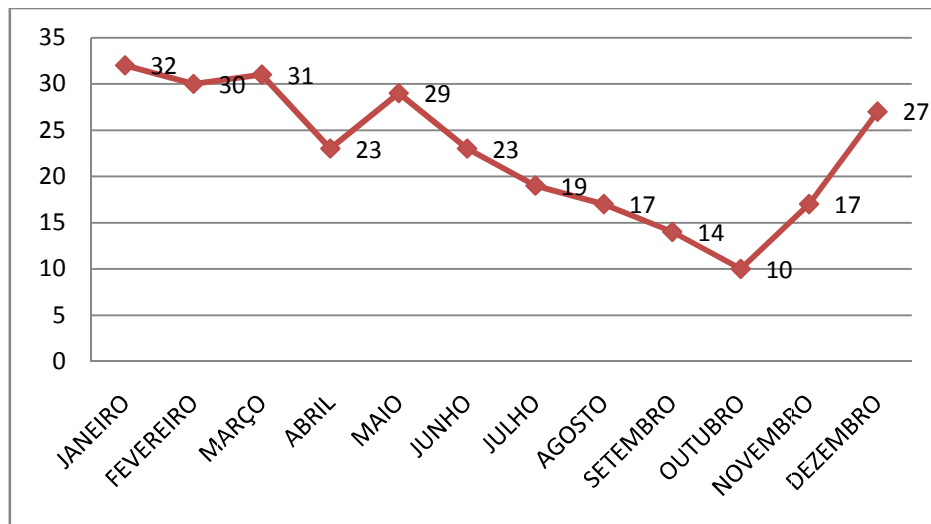


Figura 5 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com meses do ano, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Quanto aos municípios onde as intoxicações foram atendidas, Florianópolis se destaca com 105 ou 38,60% dos casos. Joinville foi responsável por 36 atendimentos (13,23%), Balneário Camboriú por 18 atendimentos (6,61%), São José por 12 atendimentos (4,41%) e Itajaí também por 12 casos (4,41%), seguidos dos demais municípios, conforme pode ser visualizado na Figura 6.

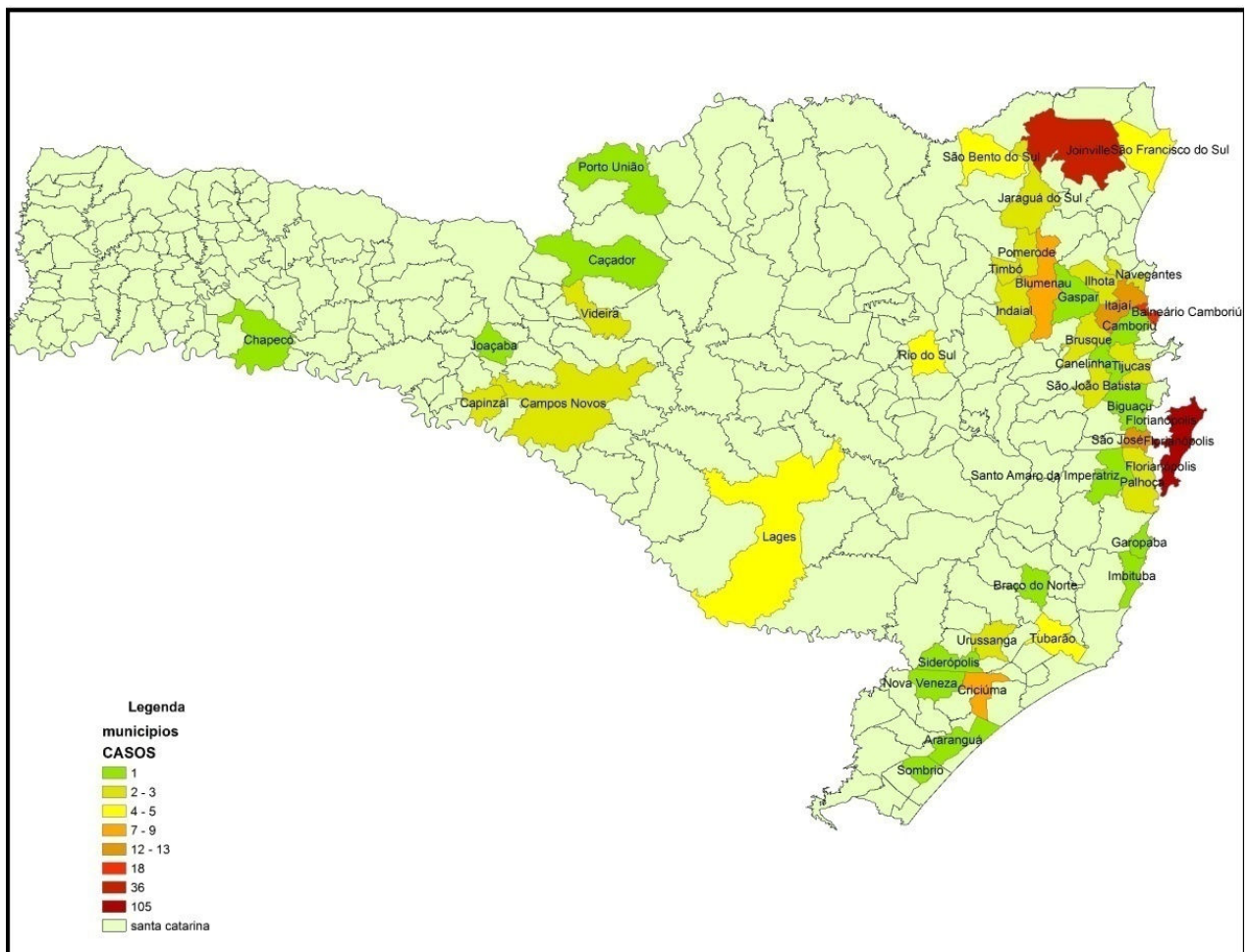


Figura 6 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com os municípios de ocorrência, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

* Em 4 casos o município de ocorrência não foi conhecido.

Os pacientes do sexo masculino são os mais frequentes na casuística, representando, 207 casos ou 76%, enquanto mulheres perfazem 24% dos pacientes, com 65 casos.

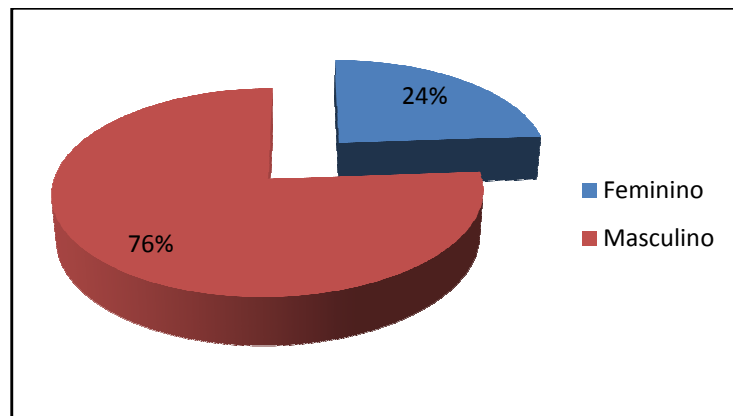


Figura 7 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com o gênero, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Com relação à faixa-etária, a maioria dos pacientes se encontrava entre 20 e 29 anos, com 136 casos, sendo 29 mulheres e 107 homens, de acordo com a Tabela 3.

Analisando a faixa etária, teste estatístico mostrou que houve, para o grupo das mulheres, significativa prevalência de intoxicações em mulheres com idade menor de 20 anos (qui-quadrado=7,34 e $p < 0,001$). O mesmo não se confirmou para os homens.

Tabela 3 – Distribuição dos casos de intoxicações por cocaína e/ou crack, de acordo com a faixa-etária e gênero, registrados no CIT/SC, no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Faixa etária	Gênero		Total geral
	Feminino	Masculino	
Menor de 1 ano *	3	4	7
De 1 a 4 anos *	1	2	3
De 10 a 14 anos	1	6	7
De 15 a 19 anos	18	24	42
De 20 a 29 anos	29	107	136
De 30 a 39 anos	6	36	42
De 40 a 49 anos	5	14	19
Maior que 50 anos	--	1	1
Desconhecida	2	13	15
Total geral	65	207	272

* As intoxicações nessas faixas-etárias não são relevantes, pois estão relacionadas a acidentes e a não abuso.

Quanto ao tempo decorrido entre a ocorrência e o atendimento, apenas se conheceu tal dado em 186 casos. Nestes, 50% (93 casos) dos pacientes chegaram entre 1 e 6 horas da ocorrência, 20,97% (39 casos) dos pacientes chegaram até 1 hora da ocorrência, 14,52% (27 casos) dos pacientes chegaram entre 7 e 12 horas da ocorrência. Apenas 2 pacientes, 1,08%, chegaram após 4 dias da ocorrência. (Figura 8)

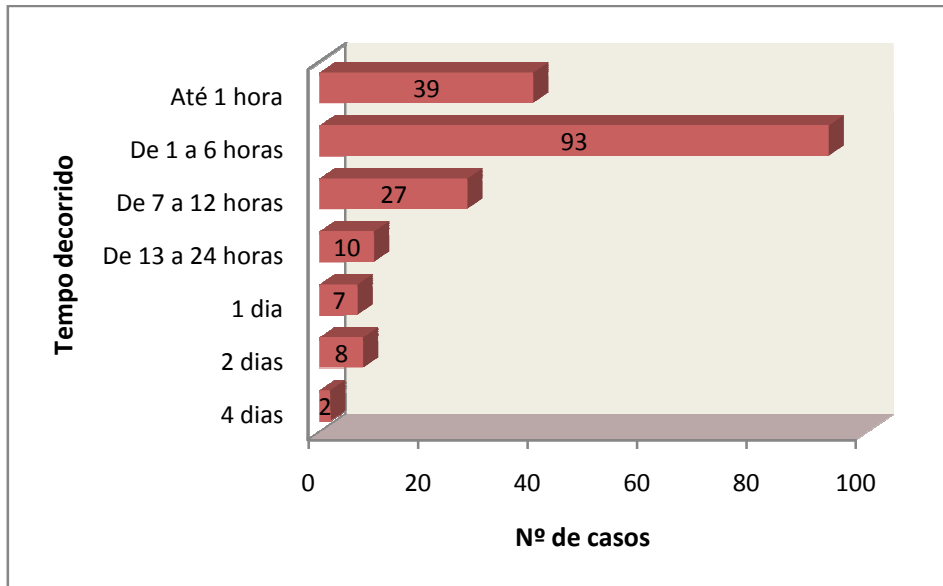


Figura 8 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com o tempo decorrido entre a ocorrência e o atendimento, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Com relação às circunstâncias em que a droga foi consumida quando houve a intoxicação, 78,31% (213 casos) dos casos chegaram à intoxicação por abuso, 10,29% (28 casos) foram por tentativa de suicídio.

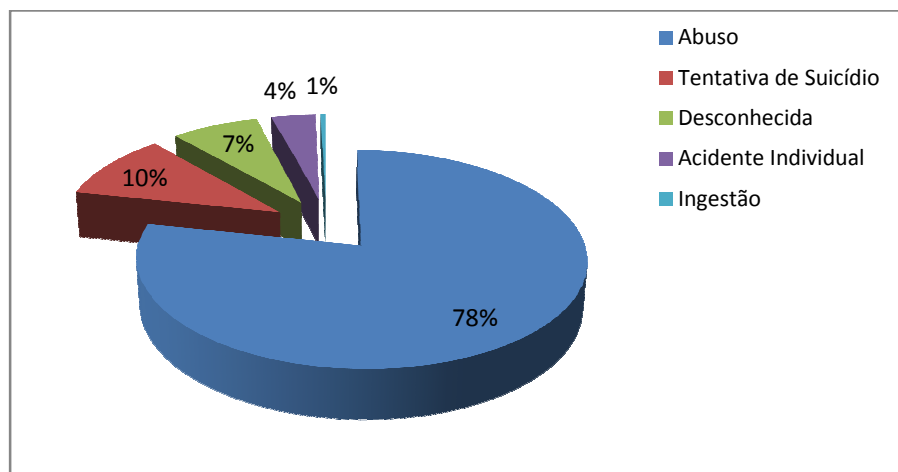


Figura 9 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com a circunstância da intoxicação, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Devido ao amplo mecanismo de ação da droga, repercutindo sobre praticamente todos os sistemas do organismo, as manifestações clínicas presentes nas intoxicações são diversas.

Dos 272 casos, apenas em 12% deles (34 casos) não houve manifestação, os outros 238 casos evoluíram com manifestações clínicas diversas. Embora tanto a cocaína como o crack tenham o mesmo princípio de ação, os casos de intoxicações por cocaína ou crack foram analisados separadamente para estudo das manifestações clínicas apresentadas.

Como um mesmo caso pode se apresentar com manifestações diversas, a soma das manifestações não reflete o número de casos.

Com relação às dez manifestações mais frequentes nas intoxicações, elas foram praticamente as mesmas nos casos de cocaína ou nos casos de crack, como pode ser visualizado nas figuras 10 e 11.

Para a cocaína, a agitação foi o sintoma mais prevalente, presente em 49 casos (34,26%), seguido de taquicardia em 47 casos (32,87%), hipertensão em 22 casos (15,38%), midríase em 17 casos (11,89%) e tremores em 16 casos (11,19%). (Figura 7)

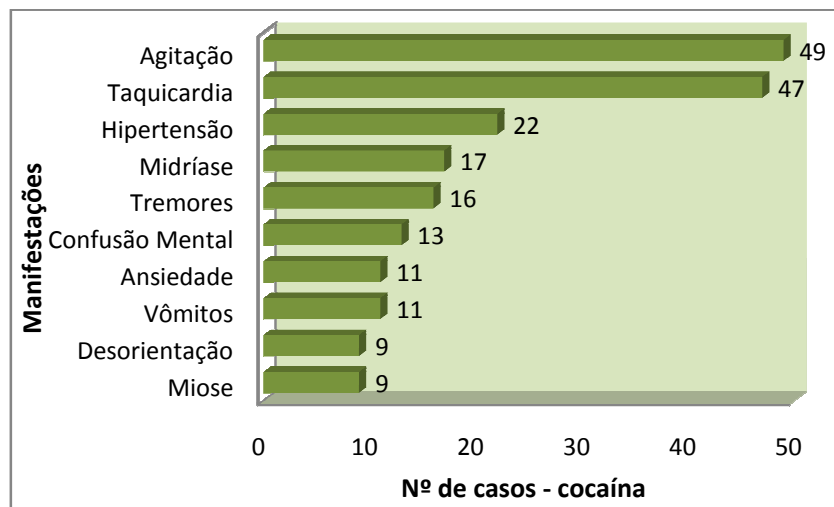


Figura 10 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína, de acordo com as dez manifestações clínicas mais frequentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.

Para o crack também a agitação predominou como sintoma mais prevalente, presente em 35 casos (29,41%), seguido de taquicardia em 26 casos (21,85%), sonolência em 15 casos (12,61%), hipertensão em 14 casos (11,76%) e tremores em 9 casos (7,56%). (Figura 8)

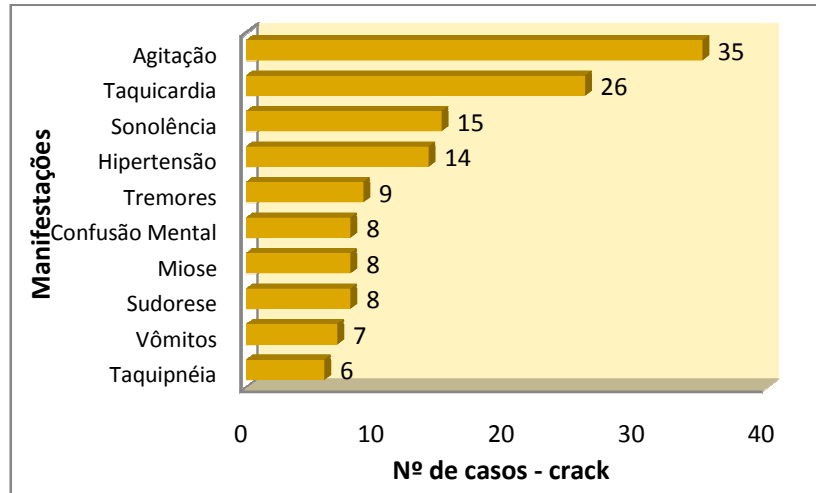


Figura 11 – Distribuição dos casos de intoxicação por crack, de acordo com as dez manifestações clínicas mais frequentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.

As figuras (Figuras 12, 13, 14, 15 e 16) a seguir mostram as manifestações clínicas mais frequentes, para os casos de cocaína ou casos de crack, agrupadas em classes de acordo com o sistema orgânico acometido.

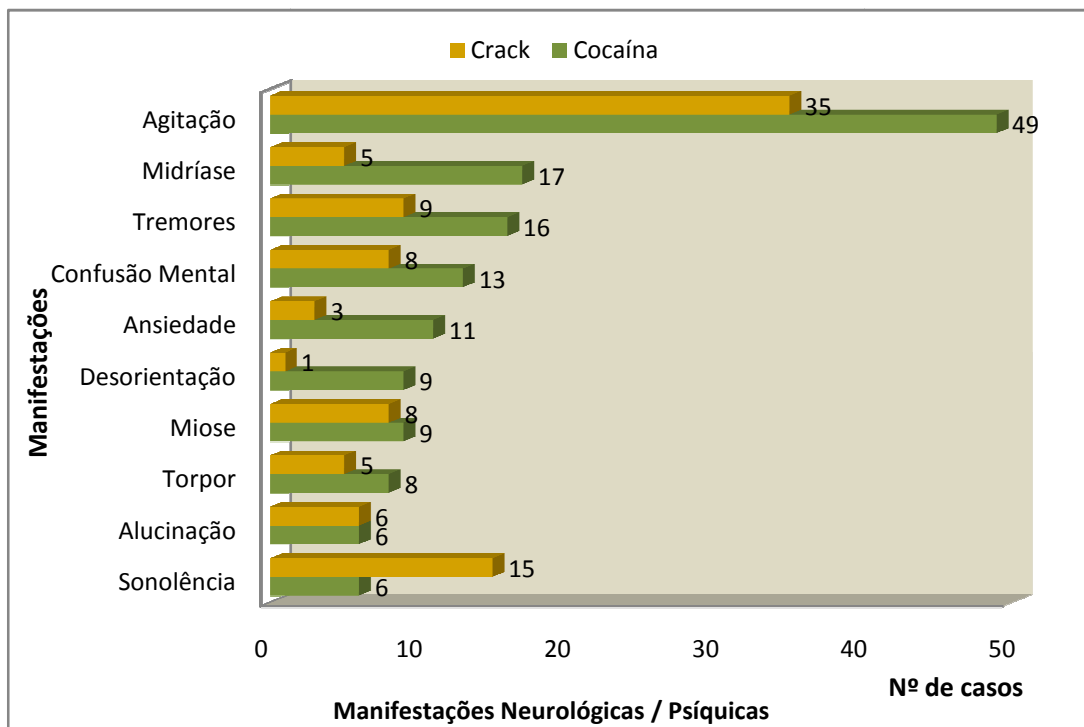


Figura 12 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína ou crack, de acordo com as manifestações neurológicas / psíquicas mais frequentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.

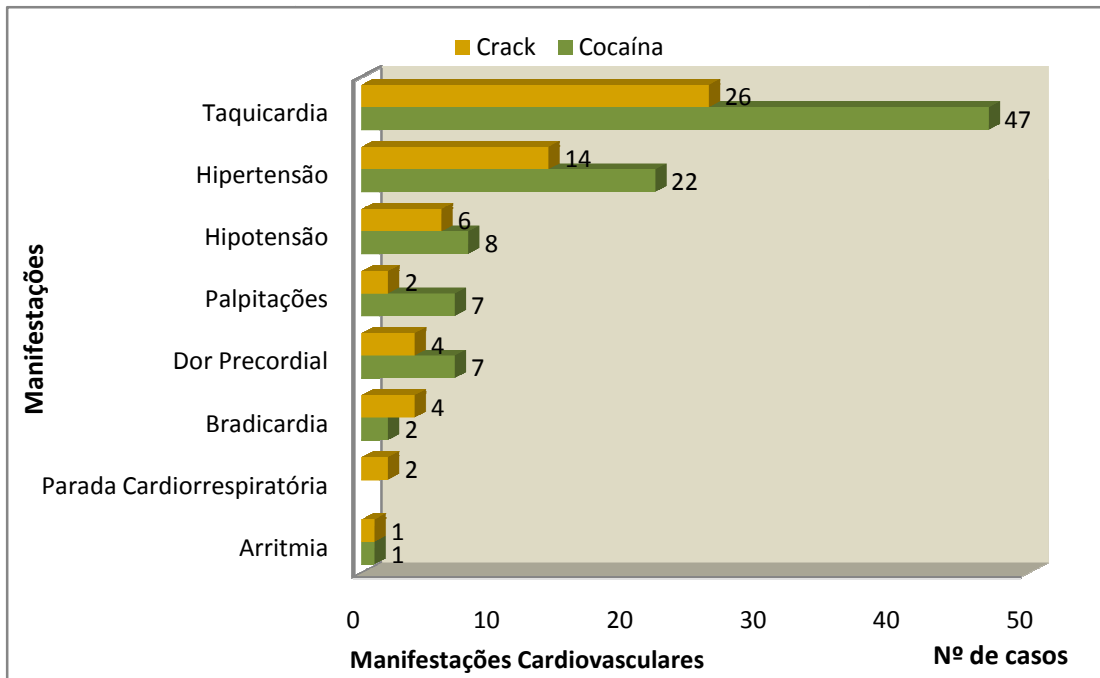


Figura 13 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína ou crack, de acordo com as manifestações cardiovasculares mais frequentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.

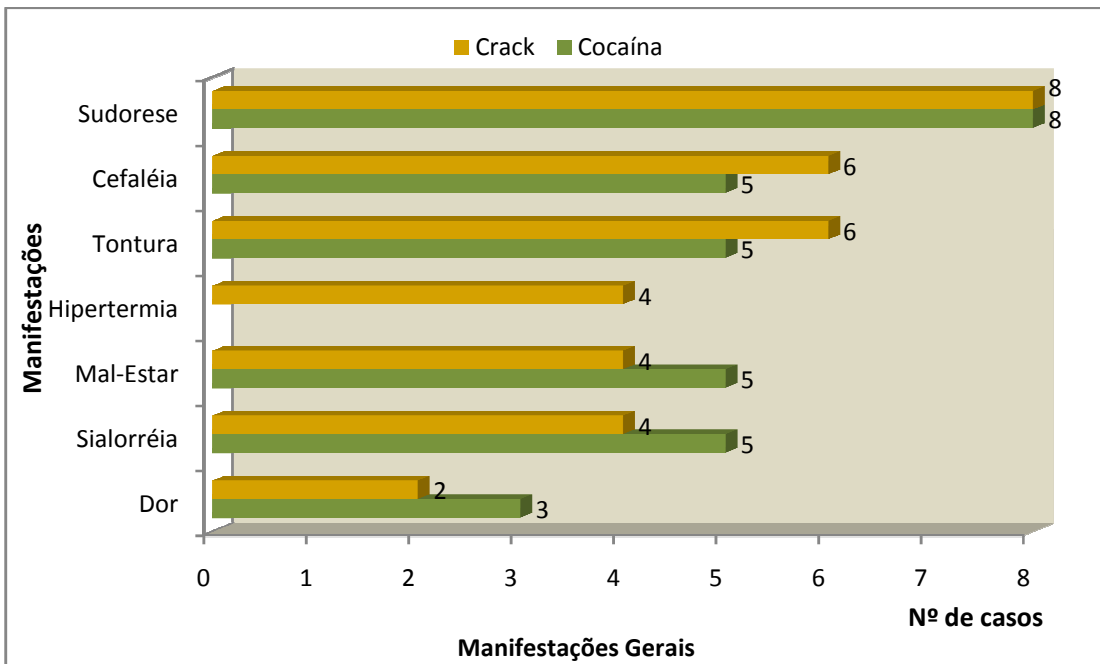


Figura 14 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína ou crack, de acordo com as manifestações gerais mais frequentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.

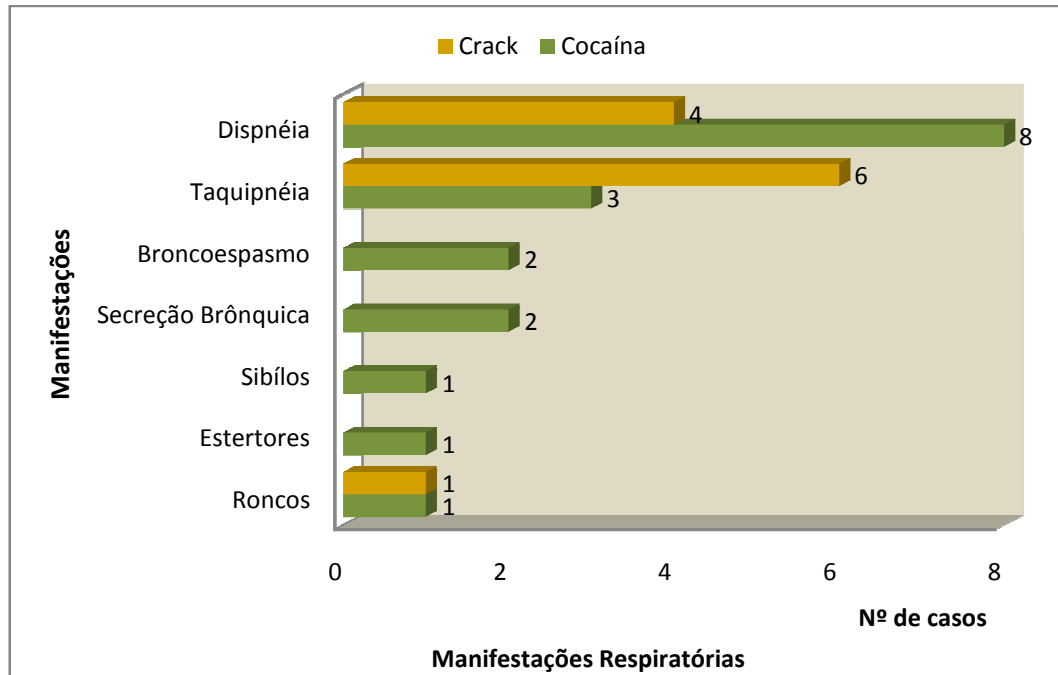


Figura 15 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína ou crack, de acordo com as manifestações respiratórias mais frequentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.

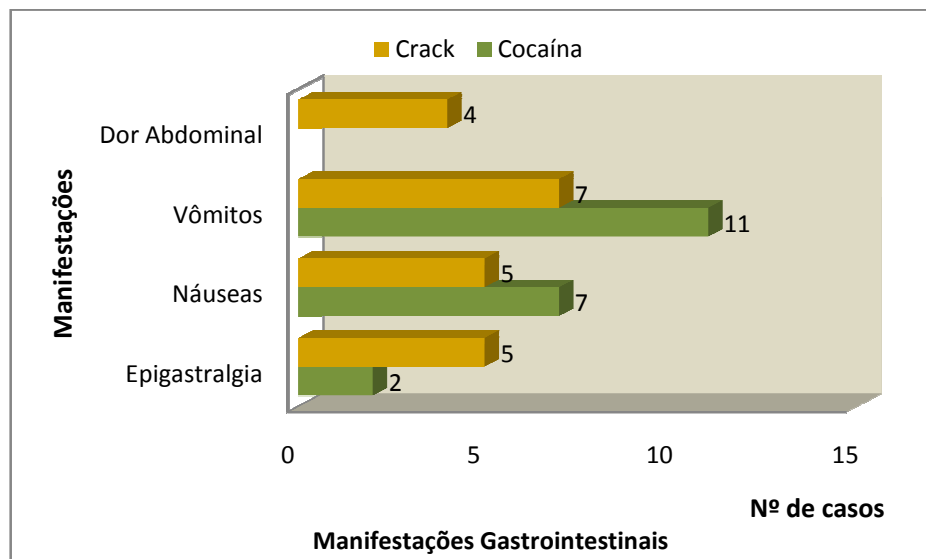


Figura 16 – Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína ou crack, de acordo com as manifestações gastrointestinais mais frequentes. CIT/SC, janeiro de 2003 a julho de 2008.

Dentre as 143 intoxicações por cocaína, a via mais usada foi a nasal, presente em 73 casos (51,04%). Apenas 9 pacientes, 6,30% do total, usaram a via parenteral. Desses, 6 fizeram uso da droga apenas pela via intravenosa, 2 pacientes fizeram também ingestão da droga e 1 paciente usou além da droga injetada, inalada. Se levadas em consideração as 119 intoxicações por crack, a via respiratória esteve presente em 72 casos, a oral em 52 casos, com descrições de uso por via “nasal” (13 casos). (Figura 17)

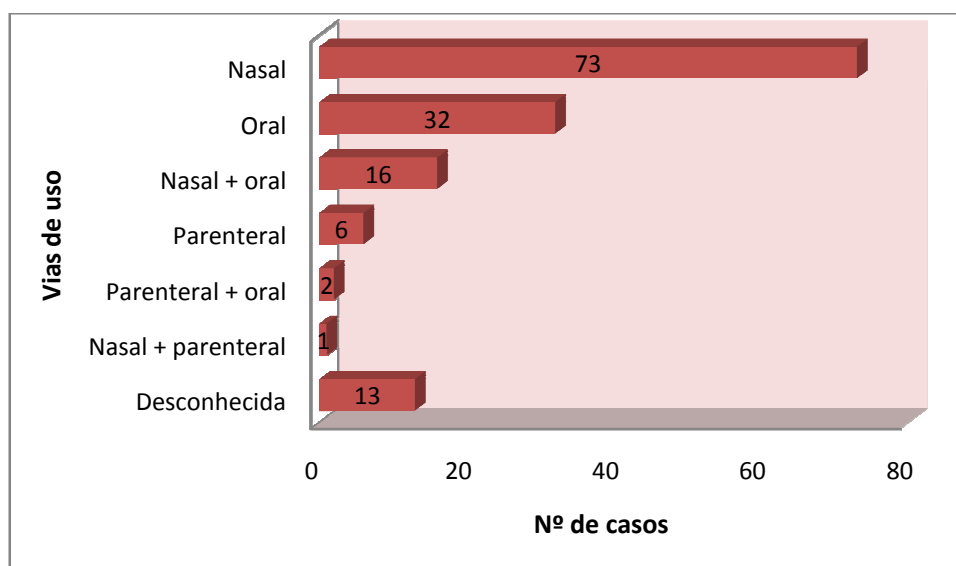


Figura 17– Distribuição dos casos de intoxicação por cocaína, de acordo com a via de uso da droga, registrados no CIT/SC no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Quanto à gravidade das intoxicações, 124 casos (45,6%) foram classificados como leves, 82 casos moderados (30,15%) e 34 casos graves (12,5%). Dos casos graves, 19 foram por cocaína (55,88%), 14 por crack (41,17%) e apenas 1 caso grave (2,94%) por associação de cocaína e crack.

Tabela 4 – Distribuição dos casos de intoxicações por cocaína e/ou crack, de acordo com a gravidade do caso e droga utilizada, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Gravidade	Cocaína	Crack	Cocaína+Crack	Total
	Nº de casos	Nº de casos	Nº de casos	Nº de casos
Envenenamento Leve	60	60	4	124
Envenenamento Moderado	48	30	4	82
Envenenamento Grave	19	14	1	34
Desconhecida	16	15	1	32
Total geral	143	119	10	272

Dos 272 casos atendidos, 172 (63%) não necessitaram de internação. De 12 casos não foi possível obter esse dado. Dos 88 casos (32,35%) que necessitaram de internação, 50 casos (56,81%) foram decorrentes de intoxicações por cocaína, 35 casos (39,77%) por crack e 3 casos (3,40%) de cocaína e crack.

Tabela 5 – Distribuição dos casos de intoxicações por cocaína e/ou crack, de acordo com a necessidade de internação e droga utilizada, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Necessidade de Internação	Agentes			Total Nº de casos
	Cocaína	Crack	Cocaína + crack	
Sem internação	85	80	7	172
Com internação	50	35	3	88
Desconhecida	8	4		12
Total geral	143	119	10	272

Para os 88 pacientes que necessitaram de internação, 60 deles (68,18%) permaneceram internados de 1 a 5 dias. Apenas 1 paciente necessitou de 68 dias de internação, sendo um envenenamento grave, decorrente de intoxicação por ingestão de crack.

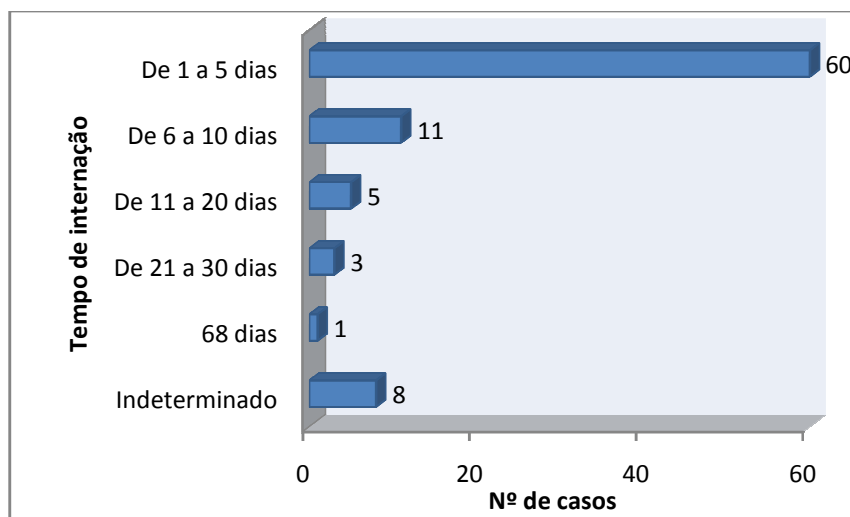


Figura 18 – Distribuição dos casos de intoxicações agudas por cocaína e/ou crack, de acordo com os dias de internação, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Dos casos registrados no período, 192 (70,59%) evoluíram para cura, apenas 1 caso evoluiu com seqüela (encefalopatia hipóxica) e 13 casos (4,48%) evoluíram para óbito. Dos óbitos, 9 casos (69,23%) foram decorrentes de intoxicações por cocaína e apenas 4 casos (30,77%) decorrentes de intoxicações por crack.

Tabela 6 – Distribuição dos casos de intoxicações por cocaína e/ou crack, de acordo com evolução dos casos e droga utilizada, registrados no período de janeiro de 2003 a julho de 2008.

Evolução	Agentes			Total	
	Cocaína	Crack	Cocaína + Crack	Nº de casos	% *
Cura	97	90	5	192	70,59%
Cura não Confirmada	25	16	4	45	16,54%
Desconhecida	12	8	1	21	7,72%
Óbito	9	4		13	4,78%
Seqüela		1		1	0,37%
Total geral	143	119	10	272	

* Porcentagem de cada tipo das evoluções sobre o número total de casos registrados no período.

6 DISCUSSÃO

A cocaína e, após o crack, se popularizaram na América nos anos de 1980 e 1990,^{13, 14} desde então o uso de ambas as drogas cresce no Brasil e no mundo, figurando entre as drogas ilícitas mais usadas.^{7, 10, 11, 23} Associado a isso aumentam todos os danos que o uso da droga acarreta, como aumento da criminalidade, gastos públicos e danos à saúde.^{7, 24}

Relacionado ao aumento do uso, percebe-se também aumento das intoxicações decorrentes do abuso. Dados da Estimativa Nacional de Visitas a Departamentos de Emergência, dos Estados Unidos, computados pelo Drug Abuse Warning Network, em 2005, mostram que a cocaína é a droga ilícita que mais motiva atendimentos em emergências, seja por intoxicações com a droga isolada ou associada a outras drogas.²⁵ Os achados do presente estudo concordam a literatura; a cocaína foi a droga ilícita que mais motivou atendimentos no CIT/SC, com 143 casos da droga isolada (25,04%) ou 74 casos (12,96%) da droga associada a outras.

Para os casos de intoxicações associadas, o álcool se mostrou como o agente mais freqüente; 41 casos (39,42%) envolveram cocaína e álcool e 10 casos crack e álcool (9,60%). Esse achado é consistente com a literatura, que demonstra a freqüência dessa associação e afirma que usuários de cocaína associam mais álcool que usuários de crack.^{26, 27} Tal combinação produz um metabólito chamado cocaetileno, mais cardiotóxico que a cocaína e com $\frac{1}{2}$ vida três vezes maior,^{26, 28} logo há prolongamento do efeito da droga e maiores riscos ao usuário, o que poderia explicar o maior número de atendimentos para esses casos. Essa associação aumenta a euforia e sensação de bem-estar, e desencadeia mecanismos psicológicos que encorajam os usuários a usarem quantidades muito maiores de ambas as drogas que usariam caso as consumissem separadamente.²⁶⁻²⁸

Os casos de overdose por drogas ilícitas são sabidamente sub-notificados, devido ao medo dos usuários de serem detidos quando da procura de serviço médico, a sanção contra drogas no Brasil e pelo fato de que o SUS não cobre gastos com abuso de drogas, tendo os médicos que omitirem o real diagnóstico para que a instituição receba a verba referente ao atendimento.^{29, 30} Independentemente disso, ao analisar a evolução dos atendimentos ao longo dos anos, constatou-se nesse estudo que os registros para cocaína e/ou crack cresceram assustadoramente, de 26 casos em 2003 para 72 casos em 2007. Esse dado pode se dever pelo maior conhecimento, por parte de médicos, dos serviços prestados pelo CIT/SC após

programas de divulgação, mas pode também supor que o uso de tais drogas no estado cresce assim como em todo Brasil e no mundo.

Os atendimentos de intoxicações por crack registrados no estudo crescem em proporção significativamente maior que os de cocaína. Igualaram-se a essa droga no ano de 2006, chegando a ultrapassá-la no ano de 2007. Esse dado encontra correlação com a literatura^{13, 18, 31, 32} e chama atenção para uma condição que vem sendo designada, inclusive pela mídia nacional, como a “epidemia do crack”.^{33, 34} É uma forma relativamente nova da cocaína, que acabou se popularizando por ser mais barata, e que produz efeitos de forma mais intensa e rápida, porém de duração mais fugaz.¹³ Foi paulatinamente sendo preferida pelos traficantes quando perceberam que crack levaria os usuários mais rapidamente a dependência – tendo efeito mais fugaz, o usuário necessita usar mais quantidade da droga para obter o mesmo tempo de efeito que teria com a cocaína em pó.^{16, 18} O crack figura como uma grande epidemia nos dias atuais, um problema de saúde pública que deve ser debatido.¹³

A análise da sazonalidade dos atendimentos mostrou um decréscimo de registros dos meses de verão para os de primavera. Esse fato poderia se relacionar às festas de verão, incluindo o carnaval e período de férias anuais. Houve um pequeno pico de atendimentos durante o outono que poderia coincidir com o “veranico” de maio, mas tal hipótese não foi explorada.

Os municípios que originaram maior número de ligações ao CIT/SC no período estudado foram Florianópolis, Joinville, Balneário Camboriú, São José e Itajaí. No entanto, isso não significa necessariamente que aí estejam o maior número de usuários ou que a maioria das intoxicações ocorram nessas localidades. O que poderia ter corroborado para esse achado seria o fato de esses serem grandes centros, o que justificaria centralizarem atendimentos de casos mais delicados, como o de intoxicações por cocaína e/ou crack e ainda pelo fato de que talvez, esses locais tenham conhecimento da existência do centro e aprenderam a utilizar o serviço.

A literatura mostra o perfil do paciente intoxicado por cocaína como adulto jovem solteiro, maioria homens, com idade média de 30 anos, baixo grau de escolaridade e trabalhando em trabalhos informais.^{30, 31} Para o presente estudo apenas pode-se detectar a prevalência do sexo masculino, 76% de prevalência sobre o feminino, e na faixa etária entre 20 e 29 anos, com 50% dos casos. Dados como escolaridade, profissão, etnia e classe social não puderam ser obtidos por limitação do estudo, devido a inadequado preenchimento das fichas de atendimento.

Com relação à via de administração mais frequente para os casos de cocaína, a via nasal foi a que predominou, em 73 casos (51,04%). Esse dado vai ao encontro do que diz a literatura.^{29, 31} No entanto, tal análise não pode ser aplicada aos casos de crack, já que houve dados discordantes com relação ao preenchimento da via de uso no momento da confecção das fichas de atendimento. Para que o achado fosse mais concreto, a via de uso deveria ser comparada dentre todos os casos registrados no período.

As manifestações clínicas decorrentes de intoxicações por cocaína ou crack foram semelhantes, o que é justificável já que ambas as drogas tem o mesmo princípio ativo.³² Dentre as mais comuns, prevaleceram agitação, taquicardia, hipertensão, midríase e tremores para a cocaína e agitação, taquicardia, sonolência, hipertensão e tremores para o crack, havendo diferença apenas de midríase em cocaína e sonolência para o crack. Com relação às manifestações agrupadas em por sistemas acometidos, os sistemas mais acometidos foram o neurológico e cardiovascular. Não houve diferença nas manifestações respiratórias, com relação à cocaína e crack, ao contrário do que reporta a literatura.^{35, 36}

A maioria foi de casos leves, que não necessitaram de internação e evoluíram para cura. Apesar desse dado, as intoxicações por cocaína e/ou crack não podem ser subestimadas ou encaradas como situações de fácil manejo médico. Ao contrário são situações de alto risco que podem evoluir com desfechos, algumas vezes fatais, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência renal, hepática, fatais como mostra a literatura.^{19, 37, 38} Houve 13 óbitos na casuística que alertam para esses possíveis desfechos do quadro.

7 CONCLUSÕES

Os resultados obtidos no desenvolvimento da presente investigação, referente às intoxicações por cocaína e crack atendidas pelo CIT/SC entre janeiro de 2003 e julho de 2008 permitiram concluir que:

- A cocaína e o crack foram, dentre as drogas ilícitas, as duas drogas que mais motivaram atendimento no CIT/SC no período do estudo;
- Os casos de crack cresceram significativamente mais que os de cocaína no período;
- O álcool foi a droga mais freqüente nas associações de cocaína e/ou crack a outras drogas;
- O verão foi a estação do ano em que mais se registrou casos;
- Os municípios de Florianópolis, Joinville, Balneário Camboriú, São José e Itajaí foram os responsáveis pela maior parte dos registros do centro;
- Os pacientes intoxicados eram homens, na faixa-etária entre 20 e 29 anos;
- Os intoxicados chegaram a serviços de emergência em 1 a 6 horas após o ocorrido, quando procuram esse serviço;
- A principal circunstância envolvida nas intoxicações foi o abuso;
- As manifestações clínicas mais freqüentes foram agitação, taquicardia, hipertensão, midríase e tremores para a cocaína; agitação, taquicardia, sonolência, hipertensão e tremores para o crack;
- Com relação às manifestações clínicas por sistemas orgânicos, não houve diferença para intoxicações de cocaína ou crack.
- Apesar de a maioria dos casos terem sido classificados como leves, que não necessitaram de internação e evoluíram para cura, isso não atesta segurança dessas drogas, uma vez que houve 13 óbitos em decorrência do abuso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tavares BF, Beria JU, Silva de Lima M. Drug use prevalence and school performance among adolescents. *Rev Saude Publica*. 2001 Apr;35(2):150-8.
2. I Levantamento Domiciliar sobre Drogas Psicotrópicas no Brasil: Estudo Envolvendo as 107 Maiores Cidades do País. Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID); 2001.
3. Ferreira Filho OF, Turchi MD, Laranjeira R, Castelo A. Epidemiological profile of cocaine users on treatment in psychiatric hospitals, Brazil. *Rev Saude Publica*. 2003 Dec;37(6):751-9.
4. Gomez CP, Barrera AB. Damage connected with cocaine consumption: all we see is the tip of the iceberg. *Adicciones*. 2008;20(1):15-8.
5. Ferreira PEM, Martini RK. Cocaine: myths, history and abuse. *Rev Bras Psiquiatr*. 2001;23(2):96-9.
6. Gainza I, Nogué S, Velasco CM, Hoffman RS, Burillo-Putze G, Dueñas A, et al. Intoxicación por drogas / Drug poisoning. *ANALES Sis San Navarra*. 2003;26(Supl. 1):99-128.
7. UNODC. World Drug Report. United Nations - Office on Drugs and Crimes; 2008 [updated 2008; cited 2008 19/09/2008]; Available from: <http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/WDR-2008.html>.
8. The Economic Costs of Drug Abuse in the United States, 1992–2002. The White House Office of National Drug Control Policy (ONDCP); 2003 [updated 2003; cited 2008 23/09/2008]; Available from: <http://www.whitehousedrugpolicy.gov/index.html>.
9. II Levantamento Domiciliar sobre Drogas Psicotrópicas no Brasil: Estudo Envolvendo as 108 Maiores Cidades do País.: Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID); 2005.
10. UNODC. Relatório Anual da Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes. Nações Unidas - Escritório sobre Drogas e Crimes - Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes; 2007 [updated 2007; cited 2008 21/09/2008]; Available from: <http://www.unodc.org/brazil/pt/jife.html>.
11. Informe anual 2007: el problema de la drogodependencia en Europa. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas - Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías; 2007.
12. Report of the International Narcotics Control Board for 2007. International Narcotics Control Board; 2007 [updated 2007; cited 2008 19/09/2008]; Available from: <http://www.incb.org/incb/en/annual-report-2007.html>.
13. Ribeiro M, Dunn J, Sesso R, Dias AC, Laranjeira R. Causes of death among crack cocaine users. *Rev Bras Psiquiatr*. 2006 Sep;28(3):196-202.
14. Steven B, Karch M. Cocaine: history, use, abuse. *JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE*. 1999 August 1999;92.
15. CEBRID. Livroto Cocaína: cocaína, pasta de coca, crack, merla. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas; 2003 [updated 2003 Fevereiro/2003; cited 2008]; Available from: <http://www.cebrid.epm.br/index.php>.
16. NIDA. NIDA Research Report: Cocaine: Abuse and Addiction. National Institute on Drug Abuse; 2004 [updated 2004 Novembro/2004; cited 2008]; Available from: <http://www.nida.nih.gov/>.
17. INCHEM/IPCS. Erythroxyllum coca Lam. IPCS - International Programme on Chemical Safety / INCHEM - Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations;

1990 [updated 1990 Abril/1990; cited 2008 09/10/2008]; Available from:

<http://www.inchem.org>.

18. Jekel JF, Allen DF, Podlewski H, Clarke N, Dean-Patterson S, Cartwright P. Epidemic free-base cocaine abuse. Case study from the Bahamas. *Lancet*. 1986 Mar 1;1(8479):459-62.
19. Goldfrank LR, Hoffman RS, Nelson LS, Howland MA, Lewin NA, Flomenbaum NE. *Goldfrank's Toxicologic Emergencies (Toxicologic Emergencies (Goldfrank's))*. 8^a ed.: McGraw-Hill Professional; 2006.
20. OBID. Cocaína. Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas; 2005 [updated 2005; cited 2008]; Available from: <http://www.obid.senad.gov.br/portais/OBID/index.php>.
21. NIDA. NIDA InfoFacts: Crack and Cocaine. National Institute on Drug Abuse; 2008 [updated 2008 Agosto/2008; cited 2008]; Available from: <http://www.nida.nih.gov/>.
22. Gray JD. Medical consequences of cocaine. *Can Fam Physician*. 1993 Sep;39:1975-6, 9-81.
23. INCB. Report of the International Narcotics Control Board for 2007. International Narcotics Control Board; 2007 [updated 2007; cited 2008 19/09/2008]; Available from: <http://www.incb.org/incb/en/annual-report-2007.html>.
24. ONDCP. The Economic Costs of Drug Abuse in the United States, 1992–2002. The White House Office of National Drug Control Policy; 2003 [updated 2003; cited 2008 23/09/2008]; Available from: <http://www.whitehousedrugpolicy.gov/index.html>.
25. DAWN. Drug Abuse Warning Network, 2005: National Estimates of Drug-Related Emergency Department Visits. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES; 2005 [updated 2005; cited 2008]; Available from: <http://dawninfo.samhsa.gov/>.
26. Gossop M, Manning V, Ridge G. Concurrent use of alcohol and cocaine: differences in patterns of use and problems among users of crack cocaine and cocaine powder. *Alcohol Alcohol*. 2006 Mar-Apr;41(2):121-5.
27. McCance-Katz EF, Kosten TR, Jatlow P. Concurrent use of cocaine and alcohol is more potent and potentially more toxic than use of either alone--a multiple-dose study. *Biol Psychiatry*. 1998 Aug 15;44(4):250-9.
28. Farre M, de la Torre R, Llorente M, Lamas X, Ugena B, Segura J, et al. Alcohol and cocaine interactions in humans. *J Pharmacol Exp Ther*. 1993 Sep;266(3):1364-73.
29. Pottieger AE, Tressell PA, Inciardi JA, Rosales TA. Cocaine use patterns and overdose. *J Psychoactive Drugs*. 1992 Oct-Dec;24(4):399-410.
30. Mesquita F, Kral A, Reingold A, Haddad I, Sanches M, Turienzo G, et al. Overdoses among cocaine users in Brazil. *Addiction*. 2001 Dec;96(12):1809-13.
31. Guindalini C, Vallada H, Breen G, Laranjeira R. Concurrent crack and powder cocaine users from Sao Paulo: do they represent a different group? *BMC Public Health*. 2006;6:10.
32. Hatsukami DK, Fischman MW. Crack cocaine and cocaine hydrochloride. Are the differences myth or reality? *JAMA*. 1996 Nov 20;276(19):1580-8.
33. Epidemia do crack. Brasil: *Jornal da Globo*; 2008 [updated 2008; cited 22/09/2008]; Available from: <http://g1.globo.com/jornaldaglobo/0,,MUL769961-16021,00-O+CRACK+SE+ESPALHA+PELO+INTERIOR+DO+BRASIL.html>.
34. Melo I, Rocha P. A epidemia do crack. Porto Alegre; 2008 [updated 2008 06/07/2008; cited]; 15654:[Available from: http://zerohora.clicrbs.com.br/zerohora/jsp/default.jsp?uf=1&local=1§ion=capa_online.
35. Terra Filho M, Yen CC, Santos Ude P, Munoz DR. Pulmonary alterations in cocaine users. *Sao Paulo Med J*. 2004 Jan 8;122(1):26-31.
36. Restrepo CS, Carrillo JA, Martinez S, Ojeda P, Rivera AL, Hatta A. Pulmonary complications from cocaine and cocaine-based substances: imaging manifestations. *Radiographics*. 2007 Jul-Aug;27(4):941-56.

37. Lange RA, Hillis LD. Cardiovascular complications of cocaine use. *N Engl J Med.* 2001 Aug 2;345(5):351-8.
38. Warner EA. Cocaine abuse. *Ann Intern Med.* 1993 Aug 1;119(3):226-35.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 27 de novembro de 2005 .

FICHA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina obedecerá os seguintes critérios:

1º. Análise quanto à forma (O TCC deve ser elaborado pelas Normas do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina);

2º. Quanto ao conteúdo;

3º. Apresentação oral;

4º. Material didático utilizado na apresentação;

5º. Tempo de apresentação:

- 15 minutos para o aluno;
- 05 minutos para cada membro da Banca;
- 05 minutos para réplica

DEPARTAMENTO DE: _____

ALUNO: _____

PROFESSOR: _____

NOTA

1. FORMA

2. CONTEÚDO

3. APRESENTAÇÃO ORAL

4. MATERIAL DIDÁTICO UTILIZADO

MÉDIA: _____ (_____)

Assinatura: _____