
ARTIGO ORIGINAL

Pulmão do crack: manifestações clínicas e radiológicas após inalação

César Lazzarotto¹, Alisson Pittol Bristol², Elisa Helena Piazza³, Daniel Yared Forte⁴

Resumo

O *crack* é considerado a forma mais potente e viciante da cocaína, sendo os pulmões os principais órgãos acometidos após a sua inalação. Relata-se o caso de um paciente masculino que evoluiu com insuficiência respiratória aguda após o uso do *crack*. Após três dias de internação, o paciente evoluiu com melhora clínica e radiológica evidente, sugerindo tratar-se de pulmão do *crack*: síndrome respiratória aguda após inalação da droga. Paciente foi mantido em oxigenioterapia e recebeu alta hospitalar assintomático sete dias após a internação.

Descritores: 1. *Pulmão do crack*;
2. *Insuficiência respiratória aguda*;
3. *Infiltrado alveolar difuso*.

Abstract

Crack is considered the most powerful and addictive form of cocaine, with the lungs being the main organ affected after the inhalation. We report the case of a male patient who developed acute respiratory failure after crack use. After three days of hospitalization, the patient improved clinically and radiologically, suggesting it was the crack lung: acute respiratory syndrome after inhalation of the drug. The patient was treated with oxygen and was discharged asymptomatic seven days after admission.

Keywords: 1. *Crack lung*;
2. *Acute respiratory failure*;
3. *Diffuse alveolar infiltrates*.

1 - Médico residente de Clínica Médica do Hospital Governador Celso Ramos – HGCR/SC.

2 - Médico residente de neurologia do Hospital Governador Celso Ramos – HGCR/SC.

3 - Mestre em Ciências Médicas pela UFSC, especialista em Medicina Interna e Intensiva, HGCR/SC.

4 - Médico pneumologista do Hospital Governador Celso Ramos – HGCR/SC.

Introdução

Os pulmões são os principais órgãos acometidos após inalação do crack, induzindo inúmeras alterações como hemorragia alveolar, edema pulmonar agudo, barotrauma e infiltrações pulmonares de diversas causas¹⁻⁵.

Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 31 anos, deu entrada no serviço de emergência de um hospital público queixando-se, há 24 horas, de dispnéia, tosse com escarro hemático e febre. Negava dor pleurítica. Referia uso de crack há 8 anos. Ao exame físico, o paciente estava em regular estado geral, emagrecido, confuso, desorientado no tempo e espaço, agressivo. Apresentava queimaduras nas pontas dos dedos das mãos. As pupilas estavam isocóricas e fotorreagentes. Pressão arterial de 130X80 mmHg, frequência cardíaca de 96 batimentos por minuto e frequência respiratória de 50 movimentos respiratórios por minuto, com presença de tiragens intercostais. Saturação de oxigênio medida pelo oxímetro de pulso era de 77% em ar ambiente. Instalou-se oxigenioterapia por máscara facial simples com melhora da saturação (91% após oxigênio). O exame do precórdio apresentava-se normal, pulsos regulares com boa amplitude. A ausculta cardíaca era normal. À ausculta pulmonar, o murmúrio vesicular estava presente difusamente sem ruídos adventícios.

Os exames laboratoriais à admissão evidenciaram: hemoglobina de 11,6 mg/dl, hematócrito de 33,5%, leucócitos de 14870 mm³ com 81,1% de segmentados, sem desvios e plaquetas normais. Creatinina 1,47 mg/dl, uréia 47 mg/dl, LDH 205 U/l, TGO 46 U/l, TGP 71 U/l. Hemocultura, pesquisa de anticorpos anticitoplasma de neutrófilos, pesquisa de anticorpos HIV I e II apresentaram resultados negativos, assim como a pesquisa no escarro de fungos, de *pneumocystis jirovecii* e de bacilos álcool-ácido resistentes. A radiografia de tórax (Figura 1) mostrou infiltrados intersticiais e alveolares difusos sem sinais de derrame pleural. Tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR) do tórax (Figura 2) revelou acentuado infiltrado em vidro fosco difuso em ambos os pulmões com pequenos focos de consolidação parenquimatosa subpleurais na porção posterior dos lobos inferiores.

No início da internação, o paciente foi tratado com oxigenioterapia por máscara facial simples, sulfametoxazol + trimetoprima e corticóide endovenoso

enquanto aguardava-se o resultado da pesquisa de anticorpos HIV I e II. Após o resultado negativo da sorologia e das bacterioscopias de escarro no segundo dia de internação, o antibiótico e o corticóide foram suspensos. O paciente evoluiu bem, tornando-se eupneico e sem sinais de agitação psicomotora no 3º dia de internação. Sete dias após o primeiro exame repetiu-se o Rx de tórax (Figura 3) evidenciando melhora radiológica, com persistência de mínimo infiltrado intersticial difuso. Logo após, o paciente recebeu alta hospitalar assintomático, sendo orientado quanto aos riscos do uso do crack.

Discussão

Cocaína é a droga ilícita mais utilizada pelos pacientes que dão entrada ao serviço de emergência hospitalar⁶. O crack é considerado a forma mais potente e viciante da cocaína, além de ser o método preferível por muitos usuários pelo fato de proporcionar efeitos eufóricos segundos após a sua inalação². As complicações relacionadas ao uso da cocaína incluem arritmias cardíacas, infarto do miocárdio, hemorragia subaracnóidea, complicações obstétricas, convulsões e distúrbios psiquiátricos. Barotrauma, exacerbação da asma, edema agudo pulmonar, hemorragia alveolar, doença pulmonar intersticial, bronquiolite obliterante com pneumonia organizada (BOOP) são alguns distúrbios pulmonares mais frequentes após o uso do crack^{1,2,6}.

Sintomas respiratórios agudos são observados dentro de algumas horas da inalação, porém em alguns casos podem ser vistos dentro de alguns minutos após o uso da droga². As principais queixas respiratórias incluem tosse seca ou com eliminação de sangue ou material escuro, dispnéia, febre, dor torácica e sibilância¹.

O termo *crack lung* (pulmão do crack) é utilizado para definir uma síndrome pulmonar aguda que ocorre após inalação desta droga. O mecanismo pelo qual causa agressão pulmonar não está bem estabelecido^{1,7}. Supõe-se que o crack induz vasoconstrição dos vasos sanguíneos pulmonares causando dano celular isquêmico⁷. Efeito tóxico direto do crack sob o endotélio alvéolo-capilar e uma reação de hipersensibilidade aos componentes da droga inalada são outros mecanismos fisiopatológicos propostos⁸. Os sinais e sintomas presentes nesta síndrome são febre, hipoxemia, hemoptise, falência respiratória e infiltrado alveolar difuso que clareia rapidamente após a interrupção da droga⁶. Fragmentos pulmonares obtidos de pacientes afetados

pelo *pulmão do crack* revelam dano alveolar difuso e hemorragia alveolar com infiltrado celular intersticial e alveolar rico em eosinófilos com deposição de IgE. Imagens radiológicas dos pacientes acometidos por esta síndrome evidenciam opacidades pulmonares intersticiais e alveolares difusas. Pequeno derrame pleural pode estar presente^{1,6}.

O manejo destes pacientes é suportivo, com avaliação broncoscópica, oxigênio suplementar e suporte ventilatório caso necessário². O tratamento com corticosteróides é controverso. Não há evidências que seu uso altere a evolução da doença². No entanto, com a sua utilização são relatados benefícios aos pacientes^{3,5,6}. Segundo Kon et al.⁵, os corticosteróides têm sido utilizados nos casos onde a síndrome pulmonar aguda é persistente e quando há evidências de eosinofilia pulmonar confirmada por biópsia pulmonar ou lavado broncoalveolar.

Neste relato de caso, não foi possível definir com certeza que o crack foi o responsável pela síndrome pulmonar aguda. No entanto, a história progressiva do paciente e os resultados negativos nos exames laboratoriais das três amostras de hemocultura, pesquisa de anticorpos anti-HIV I e II, anticorpos anticitoplasma de neutrófilos – ANCA, pesquisa de bacilo álcool-ácido resistente, *Pneumocystis jirovecii* e outros fungos no escarro fez com que a relação entre o quadro pulmonar e o uso do crack fosse suspeitada. Além disso, as manifestações radiológicas evidenciadas na radiografia e tomografia computadorizada de tórax clarearam rapidamente após a interrupção do uso da droga, auxiliando no diagnóstico de lesão pulmonar devido ao uso de crack.

Com base no exposto, é importante que o médico assistente elabore esta hipótese diagnóstica no momento do atendimento de pacientes com história de drogadição que dão entrada nos serviços de emergência com quadro de insuficiência respiratória aguda e compreenda as manifestações clínicas e radiológicas da síndrome do *pulmão do crack*.

Referências Bibliográficas:

1. Mançano A, Marchiori E, Zanetti G, Escuissato DL, Duarte BC, Apolinário LA. Complicações pulmonares após o uso de *crack*: achados na tomografia computadorizada de alta resolução do tórax. J Bras Pneumol, 2008;34(5):323-327.
2. Haim DY, Lippmann ML, Goldberg SK, Walkenstein MD. The pulmonary complications of crack cocaine. A comprehensive review. Chest. 1995; 107:233-40.
3. Gatof D, Albert RK. Bilateral thumb burns leading to the diagnosis of crack lung. Chest. 2002;121(1):289-91.
4. Alvarez GG, van der Jagt RHC. “Crack lung and heart” presenting after chemotherapy in a 65-year-old man with non-Hodgkin lymphoma. Current Oncol. 2008;15(1): 63-65.
5. Kon M, Redhead JBG, Gillen D, Fothergill J, Henry JA, Mitchell DM. “Crack lung” caused by an impure preparation. Thorax. 1996;51:959-960.
6. Restrepo CS, Carrilho JA, Matínez S, Ojeda P, Rivera AL, Hatta A. Pulmonary Complications from cocaine and cocaine-based substances: imaging manifestations. Radiographics. 2007;27:941-956
7. Baldwin GC, Choi R, Roth MD, et al. Evidence of chronic damage to the pulmonary microcirculation in habitual users of alkaloidal (“crack”) cocaine. Chest. 2002; 121:1231-1238.
8. Tashkin DP. Pulmonary complications of smoked substance abuse. West J Med. 1990;152(5):525-30.

Figura 1 - Radiografia de tórax em posição pósterio-anterior mostrando infiltrado intersticial-alveolar com predomínio em campos pulmonares médio e inferior



Figura 2 - Tomografia computadorizada de alta resolução, solicitado no momento da internação, com cortes para visualização de parênquima pulmonar evidenciando acentuado infiltrado em vidro fosco em ambos os pulmões, com predomínio em lobos inferiores e pequenos focos de consolidação parenquimatosa subpleurais na porção posterior dos lobos inferiores.

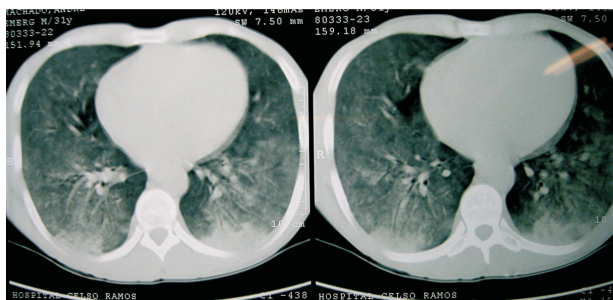


Figura 3 - Radiografia do tórax em posição pósterio-anterior evidenciando resolução parcial do infiltrado intersticial-alveolar após 7 dias da interrupção do uso do *crack*.



Endereço para correspondência:

César Lazzarotto

Av: Lauro Linhares, 1730 Apto 206

Bairro: Trindade

Florianópolis - SC

CEP: 88036-002

E-mail: cesarlazzarotto@ig.com.br