

Eddy Ferrufino, Ana Camarasa y Eusebi Chiner\*

Sección de Neumología, Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [chiner\\_eus@gva.es](mailto:chiner_eus@gva.es) (E. Chiner).

doi:10.1016/j.arbres.2010.08.006

## Estudio preliminar de la repercusión pulmonar por consumo de pasta base de cocaína

### *Preliminary study of the effect on the lungs due to the consumption of cocaine base paste*

Sr. Director:

En los últimos 10 años hubo un incremento significativo en el consumo de pasta base de cocaína (PBC, pasta base) en Uruguay y países como Chile y Argentina, transformándose en un verdadero problema de salud pública, por la repercusión biológica, psíquica y social que determina. La pasta base es un producto intermedio en la elaboración de clorhidrato de cocaína y contiene un porcentaje variable de cocaína, otros alcaloides, impurezas y adulterantes<sup>1</sup>. Se fuma utilizando latas metálicas o pipas de plástico, o en cigarrillo con marihuana o tabaco. Difiere en su composición del crack, otra forma de cocaína fumable, considerada de una pureza mayor que la PBC. Basados en reportes de casos clínicos en los cuales existe consumo de más de una droga de abuso, autores han relacionado el uso de crack, de gran consumo en Estados Unidos y Europa, con exacerbación de asma, bronquitis, bronquiolitis, edema pulmonar, hemorragia alveolar, neumonitis eosinofílica y barotrauma<sup>2,3</sup>. Sin embargo, no hay estudios que caractericen la toxicidad respiratoria de la pasta base.

Presentamos un estudio preliminar con el fin de determinar las principales manifestaciones clínicas y complicaciones pulmonares relacionadas al abuso de PBC. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo observacional unicéntrico en usuarios de PBC internados en el Centro "Portal Amarillo" para deshabituación durante un período de tres meses. Se excluyeron los pacientes con consumo de PBC menor a 1 año, enfermedad pulmonar previa, infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Los datos fueron obtenidos de la historia clínica y se realizaron: par radiológico de tórax, tomografía axial computarizada (TAC) de tórax de alta resolución, funcional respiratorio con prueba pos esfuerzo, ecocardiograma Doppler y hemograma. Ninguno de los pacientes presentaba un cuadro clínico de sobredosis por cocaína. Se estudiaron 17 pacientes, todos eran varones con una edad promedio de 26 años. El policonsumo estuvo presente en todos los casos, con consumo actual asociado de marihuana y tabaco. El tiempo de consumo de PBC osciló entre 2 y 6 años. El 82% de los usuarios presentaba historia de consumo de clorhidrato de cocaína. Todos los pacientes presentaban síntomas respiratorios, siendo las manifestaciones clínicas prevalentes: tos con expectoración carbonácea, disnea y broncoespasmo. La radiografía de tórax evidenció infiltrados radiopacos perihiliares bilaterales en todos los casos. En la TAC, 6 pacientes presentaron imágenes nodulares de ocupación del espacio aéreo, con áreas de atrapamiento aéreo (en dos casos con obstrucción de pequeña vía aérea). El funcional respiratorio y el ecocardiograma Doppler fueron normales en todos los pacientes. Tres pacientes presentaron eosinofilia.

Las manifestaciones clínicas respiratorias en usuarios de PBC son frecuentes y no parecen estar relacionadas con una enfermedad

pulmonar específica. De acuerdo con la literatura, estos síntomas se han reportado en usuarios de crack pocas horas después del último consumo<sup>3</sup>, mientras que en estos casos existía un período de abstinencia de dos a tres semanas. La expectoración carbonácea resulta de la inhalación de impurezas y productos de la combustión por la forma de consumo<sup>4</sup>. Los hallazgos radiológicos son consistentes con traqueobronquitis crónica y neumonitis, asociados con eosinofilia en tres casos, lo cual puede sugerir una respuesta inmunológica tal como se describe en el "pulmón de crack"<sup>5</sup>. Las alteraciones en la TAC evidencian la irritación crónica de la cocaína y productos de combustión sobre el aparato respiratorio inferior. Si bien muchos de estos hallazgos pueden explicarse por el uso concomitante de tabaco y marihuana, Tashkin et al plantearon la hipótesis de que el consumo de crack podría agravar el daño ocasionado por el tabaquismo<sup>6</sup>. No evidenciamos hipertensión pulmonar, descrita en usuarios de cocaína, así como tampoco alteraciones de funcionalidad respiratoria, coincidiendo con estudios realizados a usuarios de crack<sup>3</sup>. Este estudio preliminar revela similitudes de la repercusión pulmonar de la PBC con aquella descrita para el crack, también en contexto de policonsumo y en reportes de casos. El "pulmón por PBC" debe evaluado y caracterizado con un número mayor de pacientes, seleccionando grupos de usuarios que no consuman tabaco ni marihuana e incluyendo otros estudios tales como el lavado bronquioloalveolar, valorando la permeabilidad alvéolo-capilar pulmonar y la respuesta inmunológica local.

## Bibliografía

1. Jeri FR. Coca paste smoking in some Latin American countries: a severe and unabated form of addiction. *Bull on Narc.* 1984;XXXVI:15-31.
2. Terra Filho M, Yen CC, de Paula Santos U, Romero Muñoz D. Pulmonary alterations in cocaine users. *Sao Paulo Med J.* 2004;122:26-31.
3. Haim DY, Lippmann ML, Goldberg SK, Walkenstein MD. The pulmonary complications of crack cocaine: a comprehensive review. *Chest.* 1995;107:233-40.
4. Klinger JR, Bensadoun E, Corrao WM. Pulmonary complications from alveolar accumulation of carbonaceous material in a cocaine smoker. *Chest.* 1992;101:1171-3.
5. Kissner DG, Lawrence WD, Selis JE. Crack lung pulmonary disease caused by cocaine abuse. *Am Rev Respir Dis.* 1987;136:1250-2.
6. Tashkin DP, Simmons MS, Coulson AH, Clark VA, Gong H. Respiratory effects of cocaine freebasing among habitual users of marijuana with or without tobacco. *Chest.* 1987;92:638-44.

Antonio Pascale<sup>a,b,\*</sup>, Alba Negrín<sup>a,b</sup> y Rocío Ormaechea<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Toxicología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Montevideo, Uruguay

<sup>b</sup> Centro de Información y Referencia Nacional de la Red Drogas Portal Amarillo, Administración de los Servicios de Salud del Estado, Montevideo, Uruguay

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [dr\\_antoniopascale@yahoo.com](mailto:dr_antoniopascale@yahoo.com) (A. Pascale).

doi:10.1016/j.arbres.2010.08.007