

Presentación de casos

NEUMOPERICARDIO Y NEUMOMEDIASTINO POR INHALACION DE COCAÍNA

Se presentan dos pacientes que consultaron a nuestra institución por dolor precordial luego de gran consumo de cocaína inhalada. En ambos casos se descartó infarto agudo de miocardio: por los métodos convencionales y ecocardiografía se documentó neumopericardio y neumomediastino.

INTRODUCCION

La cocaína es un potente vasoconstrictor estimulante del sistema nervioso central. Se puede administrar por vía nasal (más frecuente), oral o parenteral.

Aunque conocida desde 1884 como anestésico local, poco se conocían sus efectos cardiovasculares. Su uso en grandes cantidades puede ocasionar isquemia miocárdica aguda e infarto, hipertensión arterial sistémica, arritmias, muerte súbita, edema pulmonar, miocarditis, endocarditis, ruptura de aorta, aterosclerosis acelerada, hipertrofia ventricular izquierda y accidentes cerebro-vasculares (1-4).

Presentamos dos casos de neumopericardio y neumomediastino (asociaciones poco frecuentes) ocasionadas por consumo de cocaína.

Presentación de los casos

Caso 1. Paciente de 29 años, sexo masculino, quien consulta a nuestra institución por dolor precordial opresivo, de una hora de duración acompañado de náuseas y diaforesis.

Antecedentes: Tabaquismo (10 paquetes/año), consumo de licor semanalmente, adicto a la cocaína. Previamente a la iniciación de los síntomas inhaló gran cantidad de cocaína. Al examen físico se documentó aliento alcohólico. Signos vitales estables; la auscultación cardíaca reveló ritmo regular y a nivel paraesternal izquierdo en el cuarto espacio intercostal se encontró frote pericárdico. Los principales exámenes de laboratorio al ingreso: hemograma, química sanguínea, función renal, CPK - MB y EKG fueron normales.

Se hospitalizó con la impresión diagnóstica de pericarditis o IAM o ambos. Al día siguiente se encontró crepitación en la base del cuello; la radiografía de tórax demostró neumopericardio y enfisema subcutáneo.

Las manifestaciones clínicas desaparecieron con reposo y analgésicos.

Caso 2. Paciente de 20 años, sexo masculino, adicto a cocaína. Remitido a nuestra institución con impresión diagnóstica de pericarditis viral. Refería dolor precordial opresivo de inicio súbito irradiado al dorso con sensación de "ahogo" y disfagia luego de consumo abundante de cocaína.

Al examen físico se encontró paciente en buenas condiciones generales, hidratado, afebril, normotenso, taquicárdico, sin dificultad respiratoria. La auscultación cardíaca reveló ritmo regular y frote pericárdico.

Paraclínicos: Hemograma con leucocitosis con desviación a la izquierda y granulaciones tóxicas en los leucocitos;

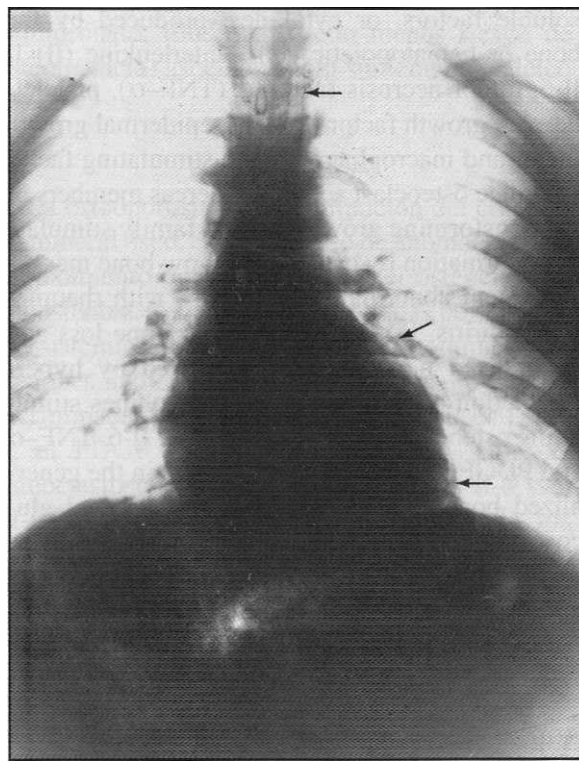


Figura 1. Radiografía PA de tórax en la que se aprecia el neumopericardio y el neumomediastino.

función renal y química sanguínea normales; EKG con supradesnivel del ST en V₂ a V₄; Rx tórax demostró aire dentro de la cavidad pericárdica con disección de las estructuras del mediastino por aire extendiéndose hasta el cuello (Figura 1): el ecocardiograma confirmó la presencia de aire en pericardio, sin derrame; los análisis toxicológicos en orina fueron positivos para metabolitos de la cocaína.

Las manifestaciones clínicas del paciente desaparecieron con reposo y AINE.

En ambos casos el frote pericárdico probablemente fue "mala interpretación" del signo de Hamman del enfisema mediastinal (5, 6).

DISCUSION

Recientemente se ha descrito la asociación de neumopericardio y neumomediastino con inhalación forzada de cocaína y otras drogas (5-12). Ambos se deben a la inhalación mediante presión y mediante maniobras de valsava con esfuerzos inspiratorios, forzados y profundos. Esta maniobra al aumentar la presión intrabronquial e intraalveolar ocasiona ruptura alveolar y entrada de aire al intersticio del pulmón. Una vez el aire en el mediastino, la continuidad de los planos fasciales endoabdominal, endotorácico y cervical permite al aire disecar y comprometer varias estructuras incluyendo tejido subcutáneo, pericardio y cavidad peritoneal libre, ocasionando enfisema

subcutáneo, neumomediastino, neumopericardio y neumoperitoneo (10-14).

A todo esto, proponemos otro mecanismo posible: pequeñas áreas de necrosis bronquiales (similares a la perforación del tabique nasal en adictos a la cocaína inhalada) producen salida de aire de un bronquio al mediastino lo que puede explicar el neumomediastino y neumopericardio.

En conclusión, en pacientes con neumopericardio o neumomediastino espontáneos sin causa aparente, se debe investigar la posibilidad de consumo de cocaína. Igualmente tener en cuenta esta posibilidad en el diagnóstico diferencial de pacientes con dolor precordial adictos a la cocaína, ya que su frecuencia es cada vez mayor.

SUMMARY

The cases of two patients seen at the hospital because of chest pain after the inhalation of large amounts of cocaine are presented. In both patients the possibility of myocardial infarction was ruled out; instead, a diagnosis of pneumomediastinum and pneumoperitoneum was made on the basis of conventional clinical exam and echocardiography.

José Fernando Molina
Ana Lucía Hincapié
Samuel Jaramillo

REFERENCIAS

1. **Cregel LL, Mark H.** Cardiovascular dangers of cocaine abuse. *Am J Cardiol* 1986; **57**: 1185-1186.
2. **Cregel LL, Mark H.** Medical complications of cocaine abuse. *N Engl J Med* 1986; **315**: 1495-1499.
3. **Kloner RA, Hale S, Alker K, Res Kalla S.** The effects of acute and chronic cocaine use on the heart. *Circulation* 1992; **85**: 407-419.
4. **Gitter MJ, Goldsmith SR, Dunbar DN, Sharkey SW.** Cocaine and chest pain. *Ann Intern Med* 1991; **115**: 277-282.
5. **Adrouny A, Magnusson P.** Pneumopericardium from cocaine inhalation. *N Engl J Med* 1985; **313**: 48-49.
6. **Leitman BS, Greengart A, Wasser HJ.** Pneumomediastinum. Pneumopericardium after cocaine abuse. *Am J Roentgenol* 1988; **151**:614.
7. **Morris BJ, Shuck JM.** Pneumomediastinum in young male cocaine user. *Ann Emerg Med* 1985; **14**: 194-196.
8. **Aroesty DJ, Stanley RB Jr, Crockett DM.** Pneumomediastinum and cervical emphysema from the inhalation of "freebased" cocaine: report of three cases. *Laringol Head Neck Surg* 1986; **94**: 372-374.
9. **Shesser R, Davis C, Edelstein S.** Pneumomediastinum and Pneumothorax after inhaling alkaloidal cocaine. *Ann Emerg Med* 1981; **10**: 213-215.
10. **Eurman DW, Potash HI, Evler WR, et al.** Chest pain and dysnea related to "crack" cocaine smoking: Value of chest radiography. *Radiology* 1989;**172**:459-462.
11. **Miller WE, Spiekerman RE, Hepper NG.** Pneumomediastinum resulting from performing Valsalva maneuvers during marijuana smoking. *Chest* 1972; **62**: 233-234.
12. **Brody SL, Anderson GV Jr, Gudman JB.** Pneumomediastinum as a complication of "crack" smoking. *Am J Emerg Med* 1988, **6**: 241-243.
13. **Andreone P, L'Heureux P, Strate RG.** An unusual cause of massive non-surgical pneumoperitoneum: case report. *J Trauma* 1989; **29**: 1286-1288.
14. **Seaman ME.** Barotrauma related to inhalational drug abuse. *J Emerg Med* 1990; **8**: 141149.

Dr. José Fernando Molina R.: Residente III de Medicina Interna, Universidad Pontificia Bolivariana; Dra. Ana Lucía Hincapié U.: Residente II de Radiología, Universidad de Antioquia; Dr. Samuel Jaramillo E.: Cardiólogo, Clínica Santa María, Medellín.

Solicitud de separatas al Dr. Molina