

NEUMONITIS POR QUEROSENO DE CAUSA PROFESIONAL

LM. Entrenas Costa, L. Sánchez Osuna, JM. Vaquero Barrios, J. Cosano Povedano, A. Cosano Povedano .
Servicio de Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Aunque existen en la literatura científica algunos casos de complicaciones pulmonares debidas a la inhalacion de hidrocarburos, presentamos un caso de neumonitis química por inhalación profesional de queroseno, siendo su excepcionalidad el motivo de esta publicación.

Palabras clave:

- Queroseno.
- Neumonitis.
- Neumonitis química.

Although previous descriptions by ingestion of various hydrocarbons have been reported, the ingestion of kerosene for professional cause is exceptional. This is the motive of this communication.

Key words:

- Kerosene.
- Pneumonitis.
- Chemical pnemonitis.

INTRODUCCIÓN

La ingestión accidental o voluntaria de hidrocarburos puede causar diversas lesiones tanto en el árbol bronquial como en el propio parénquima. Usualmente, los agentes suelen afectar siempre al tracto respiratorio superior y, dependiendo del grado de solubilidad, pueden causar afectación del tracto distal⁽¹⁾. Si bien existen descripciones previas de diversas lesiones pulmonares causadas por ingestion de distintos hidrocarburos⁽²⁾, es excepcional la ingestión por causa profesional⁽³⁾. Este es el motivo del presente trabajo.

OBSERVACION CLINICA

Varón de 23 años que durante su trabajo (faquir en un circo) ingiere una cantidad indeterminada de queroseno refinado. Inmediatamente, comenzó con signos de irritación en mucosas de vías altas, a los que se sumó tos improductiva y sensación disneica. A las 24 horas se sumó fiebre termometrada de 39°C, y en la radiografía de tórax se constató una condensación alveolar en la base derecha, con dudosas áreas caviladas y posible afectación de la base izquierda (Figura 1). Se inició tratamiento empírico con clindamicina y netilmicina sin mejoría de los síntomas, por lo que a las 72 horas del accidente fue remitido a nuestro hospital. A su ingreso, destacaban como datos de interés en la exploración clínica una mucosa orofaríngea de aspecto normal, temperatura axilar de 39.5° y crepitantes en ambas bases pulmonares. Figura 1: Radiografía de tórax en

proyección pósterio-anterior tomada a las pocas horas de la inhalación. Se aprecia un patrón alveolar en base derecha, con algunas áreas de hipodensidad sugestivas de cavitación y posible afectación de la base izquierda.

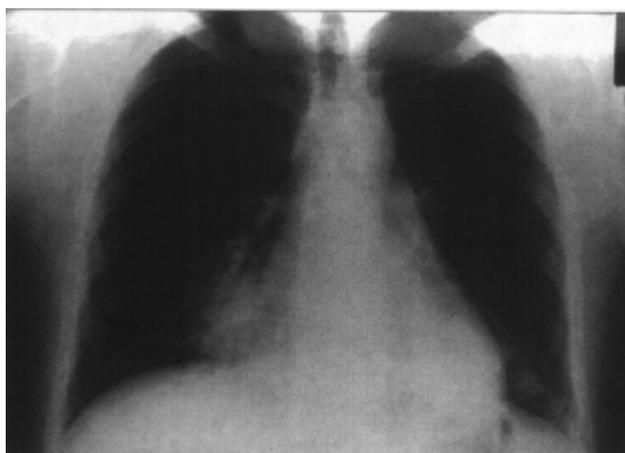


Fig 1: RX de tórax en proyección pósterio-anterior tomada a las pocas horas de la inhalación. Se aprecia un patrón alveolar en base derecha, con algunas áreas de hipodensidad sugestivas de cavitación y posible afectación de la base izquierda

La analítica practicada a su ingreso sólo evidenció 13.800 leucocitos/ mm^3 , sin desviación izquierda, estando la bioquímica elemental dentro de límites normales. La gasometría arterial con FiO_2 0.21 era pH 7.442 mmHg; PaCO_2 33.2 mmHg y PaO_2 82.9 mmHg. La radiografía de tórax a su ingreso mostraba un patrón alveolar en ambas bases, con múltiples lesiones cavitadas con niveles hidro-aéreos (Figura 2).

Se continuó con el mismo tratamiento antibiótico al que se añadió ceftazidima, quedando afebril al día siguiente, siendo dado de alta asintomático a los 7 días del episodio. Al mes, el paciente permanecía asintomático y en la radiografía de tórax había desaparecido el patrón alveolar. Sin embargo, en una tomografía axial computarizada realizada dos meses después se pudo demostrar un área de destrucción pulmonar con bronquiectasias quísticas en ambas bases (Figura 3). Al año de seguimiento, el paciente permanecía asintomático y con una espirometría normal.

DISCUSION

Existen en la literatura algunos casos de complicaciones pulmonares debidas a la inhalación de hidrocarburos, siendo excepcional la causa profesional. Dominique y cols⁽²⁾ describen un caso con sinúales características al nuestro, ya que también se trataba de un faquir, pero el hidrocarburo utilizado en su caso era parafina líquida. Posiblemente cada persona que ejecuta el número circense del come fuegos utiliza la sustancia a la que está más habituado, lo que hace que, en nuestro conocimiento (Medline últimos 8 años, palabra clave kerosene), no exista una descripción previa por motivo profesional.

La entrada de queroseno en el árbol respiratorio, tanto de manera accidental como por intento de autofisis, puede ser por inhalación directa en el momento de la ingestión a tracto digestivo, o por aspiración del hidrocarburo procedente desde el mismo estómago. En este último caso puede sumarse semiología clínica derivada de la aspiración de restos alimenticios. La consecuencia inmediata suele ser una irritación de las mucosas de vías altas, seguido de una hipoxemia por aumento del shunt intrapulmonar, quizá por inactivación del surfactante⁽⁵⁾, y, por lo general, reversible. Nuestro paciente tenía una gasometría arterial normal a las 72 horas de la aspiración, pero no constaba la realización de la misma el momento de su primera consulta.

Tras la llegada del hidrocarburo al territorio alveolar puede producir un edema pulmonar con fallo respiratorio agudo si la cantidad es importante. Sin embargo, la neumonía aguda es la complicación más frecuente de la ingestión de queroseno⁽¹⁻⁴⁾. Con hidrocarburos muy volátiles, pueden ocurrir complicaciones sólo con paso directo a tubo digestivo y posterior inhalación de vapores. En el caso del queroseno sería necesario su paso directo al árbol respiratorio como ocurre con los hidrocarburos menos volátiles⁽⁵⁾.

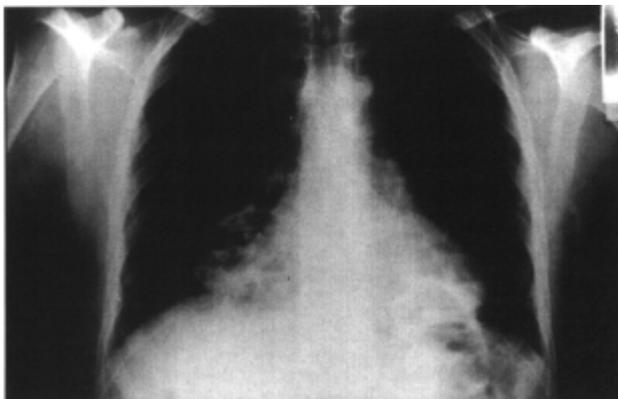


Figura 2: Radiografía de tórax en proyección pósterio-anterior tomada al ingreso en nuestro hospital (72 horas de la inhalación). Se aprecian en ambas bases múltiples lesiones cavitadas con nivel hidro-aéreo.

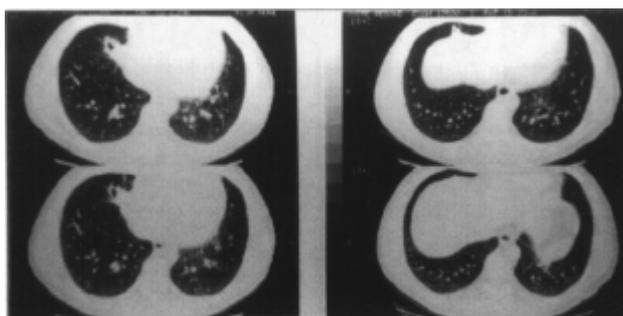


Figura 3: Tomografía axial computarizada tomada a los dos meses del episodio. Se aprecian lesiones compatibles con bronquiectasias en ambas bases.

El tratamiento recomendado en la aspiración de hidrocarburos suelen ser sólo medidas de soporte vital⁽¹⁶⁾. Si la inhalación se ha realizado tras una regurgitación gástrica, y dado que por vía digestiva suelen tener una absorción limitada, tampoco está indicado el lavado gástrico ni la inducción del vómito, puesto que pueden propiciar nuevo paso de hidrocarburo al territorio pulmonar. Los corticosteroides, al igual que en la aspiración de contenido gástrico⁽⁷⁾, tampoco parecen efectivos, estando indicada la fibrobronoscopia sólo en sospecha de inhalación conjunta de restos alimenticios, por aspiración de contenido gástrico.

La evolución de nuestro caso es la típica de una neumonitis química que suele complicarse con la aparición de bronquiectasias y destrucción pulmonar⁽¹⁾. La fiebre pudo ser debida a la propia acción del queroseno sobre el parénquima más que a contaminación por algún microorganismo, como lo demuestra el hecho de no existir leucocitosis y remitir rápidamente. No obstante, decidimos mantener el tratamiento antibiótico empírico con el que el paciente había ingresado en nuestro centro. Además de la aparición de bronquiectasias, se ha descrito como complicación más tardía la aparición de bronquiolitis obliterante pero la ausencia de clínica y espirometría normal parecen descartar esta complicación en nuestro caso.

BIBLIOGRAFÍA

1. White CS, Templeton PA. Chemical pnemonitis. Radiol Clin North Am 1992; 30 ⁽⁶⁾: 1231-1243.
2. Dominique S, Lerebours-Pigeonniere G, Thiberville L, Stain JP, Genevois A, Nouvet G. Acute paraffin pneumonia. A case in a fire-eater. Rev Pneumol Clin 1988; 44 ⁽²⁾: 101-104.
3. Pilliere F, Rousselin X. Cutting oils and non tumoral pulmonary diseases. A review. Arch Mal Prof Med Trav Secur Soc 1992; 53 ⁽⁵⁾: 355-362.
4. Deichmann WB, Kitzmiller KV, Witherup S, Johansmann R. Kerosene intoxication. Ann Intern Med 1944; 21: 803823.
5. Dice WH, Ward G, Kelley J, Kilpatrick WR. Pulmonary toxicity following gastrointestinal ingestion of kerosene. Ann Emerg Med 1982; 11: 138-142.
6. Tietjen PA, Kaner RJ, Quinn CE. Aspiration Emergencies. Clin Chest Med 1994; 15 ⁽¹⁾: 117-135.
7. Epstein PE. Enfermedades Pulmonares debidas a aspiración. En: Fishman AP (ed). Tratado de Neumología. 2ªed. Barcelona: Doyma, 1991: 829.