

## ENFISEMA SUBCUTÁNEO DE MIEMBRO SUPERIOR DERECHO DE ORIGEN INCIERTO

F. González Martínez, L. Machetti Nuño, C. Martínez Fernández, J. López Villar

Departamento de Urgencias del Complejo Hospitalario Alameda del Júcar. Cuenca.

### Subcutaneous emphysema of the right superior limb having an uncertain origin

#### Introducción

Presentamos el caso de un varón de 52 años de edad, que acudió a nuestro servicio con un enfisema subcutáneo (ES) de miembro superior derecho de etiología inicialmente no identificada, y que tras una anamnesis detallada se pudo llegar al diagnóstico etiopatogénico.

Este caso nos parece interesante por dos condiciones importantes; la primera de ellas, por la escasez de reportes en la literatura referidos al ES por introducción de aire a presión como accidente o enfermedad laboral, estando descritas sobre todo como resultado de manipulaciones y técnicas médicas. Y la segunda, bajo nuestra opinión, fundamental, porque se llegó al diagnóstico por una anamnesis minuciosa, buscando las posibles causas de aparición de este enfisema en nuestro paciente.

#### Caso clínico

Se trata de un varón de 52 años de edad, sin antecedentes personales de interés, carpintero de profesión, que acudió a urgencias por inflamación de mano y antebrazo derecho. Tras la valoración del enfermo no se objetivaba nada reseñable, tenía buen estado general, no refería dolor, afebril, tensión arterial den-

tro de límites normales, la auscultación cardiopulmonar era normal, apreciándose únicamente inflamación de mano y antebrazo derecho tanto a nivel dorsal como palmar, con crepitación en todo este territorio que se podía describir como "pisar nieve". Existía además una herida tipo erosión superficial en región tenar de mano derecha, que según nos describió el paciente se la produjo dos días antes de acudir a nuestro servicio, como en otras muchas ocasiones se las había producido, trabajando como carpintero.

Al paciente se le realizaron exploraciones complementarias consistentes en hemograma, bioquímica, coagulación que fueron rigurosamente normales, también se realizó una radiografía de partes blandas de mano y antebrazo derecho (Figura 1), apreciándose en ésta una imagen de densidad aérea subcutánea, típica de enfisema subcutáneo. Una vez realizada la entrevista clínica, exploración física y pruebas complementarias se seguían manteniendo dudas diagnósticas sobre la causa del ES ya diagnosticado. Determinadas características clínicas del paciente hacían sospechar que no se trataba de una fascitis ni miositis infecciosa, por lo que de nuevo se interrogó al paciente respecto a lo acontecido, sobre todo en su trabajo, puesto que parece que el evento etiopatogénico ocurrió en ese momento. Relató que él comienza a notar la inflamación de la mano y brazo al terminar su jornada laboral.

Se intentó, por tanto, que se nos describiera lo acontecido cronológicamente ese día en su ocupación

*Correspondencia:* Dr. Félix González Martínez. Complejo Sanitario Alameda del Júcar. Avenida San Julián s/n. 16003 Cuenca.

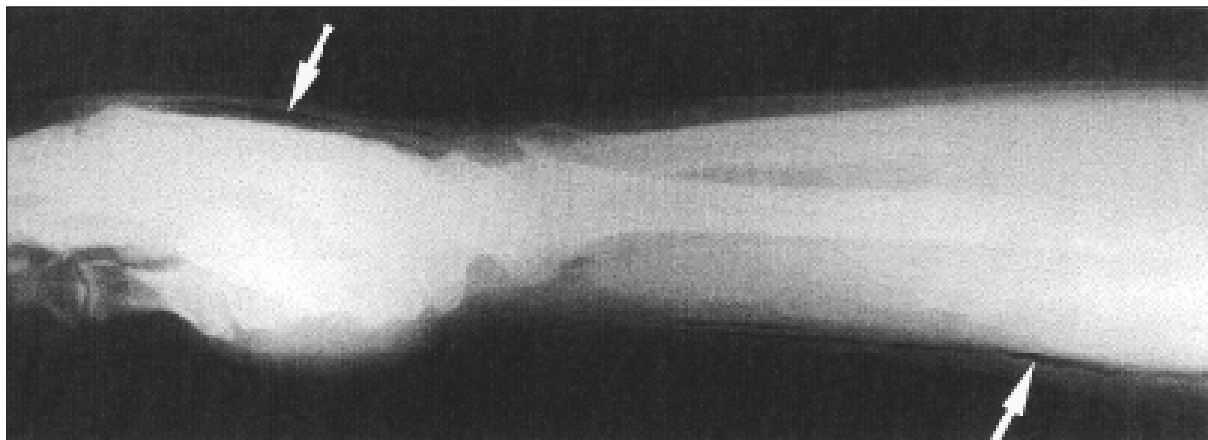


Figura 1.

laboral, así nos describió que como cada día al acabar su jornada y como el resto de sus compañeros, utilizaba una pistola de aire a presión para eliminar el polvo de su ropa de trabajo, proyectando dicho aire a presión sobre su ropa. Al conocer la existencia de la erosión de la palma de la mano, ya producida hacía un par de días, se le interrogó si había proyectado dicho aire sobre sus manos indicándonos que no, posteriormente se le preguntó si pudiera existir alguna fuga de aire a presión por la empuñadura, casualmente la respuesta a esta pregunta fue sí.

### Discusión

La primera descripción de herida por inyección a presión esta recogida por Rees en 1937, correspondiendo a una inyección por fuel de un motor diesel<sup>1</sup>.

Revisando la literatura nos encontramos que es relativamente infrecuente descripciones de enfisema subcutáneo, no infeccioso, apareciendo más descrito como complicación de procesos instrumentales médicos y asociado a iatrogenia, así, cateterización de vías centrales<sup>2</sup>, tratamiento odontológico con utilización de aire a presión para la limpieza de la zona<sup>3</sup>, incisiones mínimas en extremidades<sup>4,5</sup>, tras perforaciones de vísceras huecas en aparato digestivo<sup>6,7,8</sup> o bien producidas por accidentes fortuitos en determinados deportes como la esgrima con herida perforante<sup>9</sup>, pueden provocar ES. Están descritas también de forma anecdótica ES como manifestación de síndrome de Munchausen<sup>10</sup>, como complicación de Bronquiolitis<sup>11</sup>.

En cualquier caso el diagnóstico diferencial principal debe realizarse con infecciones necrotizantes productoras de gas, para esto es importantísimo conocer mediante la entrevista con el paciente el

mecanismo causal, la presencia o ausencia de síntomas generales, y el tiempo transcurrido desde la producción de la herida al hallazgo del enfisema subcutáneo<sup>5</sup>.

El tratamiento sugerido por la inmensa mayoría de los autores en caso de enfisemas subcutáneos no masivos es la observación del paciente sin ninguna actitud activa, dado que en cuarenta y ocho horas suele desaparecer quedando asintomático<sup>4</sup>, en caso de ES masivos o comprometedores de la vida la actitud será, entre otros, la tunelización subcutánea con drenaje<sup>2</sup>.

En nuestro caso el mecanismo causal fue la entrada subcutánea de aire a presión, sin síntomas generales de enfermedad, cuyo tratamiento simplemente fue el mantenimiento del paciente en observación, sin ninguna otra medida, con mejoría y desaparición de los síntomas de forma definitiva en dos días, tras los cuales fue dado de alta el paciente.

Queremos hacer hincapié con este caso en dos cuestiones diferenciadas, la primera hace referencia a la necesidad, por parte del médico que atiende urgencias, en la valoración de una herida, aparentemente de aspecto benigno, pero que en caso de determinados agentes lesivos pueden ser potencialmente graves, y la segunda y más importante la obligatoriedad de una correcta anamnesis y exploración para poder entender el peculiar mecanismo lesional de la entrada de aire a tejidos subcutáneos. En nuestro caso el paciente no refería por sí solo el mecanismo lesional y hubo que insistir, para averiguar que fue por la mínima herida producida dos días antes por donde penetró el aire desde la empuñadura de la pistola, de este forma se provocó el ES en miembro superior.

## Bibliografia

1. Rees CE. Penetration of tissue by fuel oil under high pressure from diesel engine. *JAMA* 1937; 109: 866-868.
2. Kelly MC, McGuigan JA, Allen RW. Relief of tension subcutaneous emphysema using a large bore subcutaneous drain. *Anesthesia* 1995; 50: 1077-1079.
3. Karras, Sexton JJ. Cervicofacial and mediastinal emphysema as the result of a dental procedure. *J Emerg Med* 1996; 14: 9-13.
4. Udell JL, Julsrud ME. Subcutaneous emphysema of the lower extremity. A case report. *J Am Podiatr Med Assoc* 1990; 80: 446-447.
5. Stevenson J. Sucking wounds of the limbs. *Injury* 1995; 26: 151-153.
6. Jager GJ, Rijssen HV, Lamera JJ. Subcutaneous emphysema of the lower extremity of abdominal origin. *Gastrointest Radiol* 1990; 15: 253-258.
7. Weissberg D. Subcutaneous emphysema: spontaneous or iatrogenic? *Chest* 1994; 105: 321.
8. Jager GJ, Joosten F, Berkmortel FW, Salemans JM. Subcutaneous emphysema secondary to a perforated esophageal carcinoma. *Abdom Imaging* 1995; 20: 23-25.
9. Harmer PA, Moriarity J, Walsh M, Bean M, Cramer J. Distant entry Pneumothorax in a competitive fencer. *Br J Sports Med* 1996; 30: 265-266.
10. Guasteferro D, Williams TD, Blackburn GW. Factitious gas-producing infection of the lower extremity caused by Muchausen's syndrome. *J Am Podiatr Med Assoc* 1996; 86: 232-235.
11. Hopkins RL, Hamre M, Davis SH, Bonis SL, Frieberg EM. Spontaneous Subcutaneous emphysema. *Am J Emerg Med* 1994; 12: 463-465.