



Clínica cotidiana

Neumomediastino y enfisema subcutáneo en relación con la pandemia por SARS-CoV-2

María Varela Patiño^a, Beatriz Torres Blanco^{b,*}

^aServicio de Urgencias. Hospital Comarcal de Benavente (Zamora). ^bCentro de Salud Arturo Eyries. Valladolid.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 6 de junio de 2020

Aceptado el 12 de junio de 2020

On-line el 16 de julio de 2020

Palabras clave:

Neumomediastino

Infección por SARS-CoV-2

Enfisema subcutáneo

R E S U M E N

El neumomediastino es una complicación secundaria al aumento de presión intraalveolar que provoca la ruptura del alveolo y la salida del aire desde el árbol bronquial hacia el mediastino.

La posibilidad de desarrollar dicha patología es consecuencia de infecciones respiratorias que cursen con tos intensa y den lugar a maniobras de Valsalva forzadas, como en el caso de la enfermedad por coronavirus.

El diagnóstico se basa en pruebas de imagen, que evidencian el aire extrapulmonar; sin embargo, la exploración física suele ser muy sugestiva.

A excepción del desarrollo de un neumopericardio o neumotórax a tensión, el neumomediastino es una complicación asociada a buen pronóstico. El tratamiento se basa en la analgesia y la oxigenoterapia.

© 2020 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

Publicado por Ergon Creación, S.A.

Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema in relation with SARS-Cov-2 pandemic

A B S T R A C T

Keywords:

Pneumomediastinum

SARS-CoV-2 infection

Subcutaneous emphysema

Pneumomediastinum is a complication secondary to the increase in intraalveolar pressure that causes alveolar rupture and leaking of air from the bronchial tree towards the mediastinum.

The possibility of developing said pathology is a consequence of respiratory infections that occur with intense cough and give rise to forced Valsalva maneuvers, as in the case of the coronavirus disease.

The diagnosis is based on imaging tests, which show the extrapulmonary air. However, the physical examination is generally very suggestive.

Except for the development of a tension pneumopericardium or pneumothorax, pneumomediastinum is a complication associated with a good prognosis. Treatment is based on analgesia and oxygen therapy.

© 2020 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

Published by Ergon Creación, S.A.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: btbcachorro@hotmail.com (B. Torres Blanco).

<http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2020.026>

2254-5506 / © 2020 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

Varón de 65 años de edad, sin alergias, con antecedentes de tumor vesical *in situ* en tratamiento, prótesis mecánica de la válvula aórtica por estenosis y fibrosis pulmonar idiopática que precisó trasplante pulmonar unilateral izquierdo hace 15 años. Sigue tratamiento con tacrolimus, everolimus, warfarina, broncodilatadores, amiodarona, bisoprolol y montelukast.

Acude al Servicio de Urgencias por un cuadro catarral de una semana de evolución, con tos seca, sin fiebre, que se trató con levofloxacino y mepiramina, asociado a disnea de pequeños esfuerzos hasta hacerse de reposo; ahora además tiene ortopnea, fiebre de 38 °C termometrada, cefalea y persistencia de la tos sin expectoración que le deja exhausto. Niega dolor torácico, edemas o alteraciones digestivas.

Durante la exploración física el paciente está taquipneico, con mal estado general; se aprecia enfisema subcutáneo supraclavicular y laterocervical, no torácico y voz bitonal. Está consciente y orientado. Auscultación cardiopulmonar: rítmico con presencia de un soplo sistólico, murmullo vesicular disminuido con sibilantes en ambos hemitórax en todos los campos, asociado a crepitantes secos bibasales y signos de trabajo respiratorio puesto que presenta utilización de musculatura accesoria. El abdomen y las extremidades inferiores no presentan alteraciones.

Las constantes tomadas fueron: saturación de oxígeno 82 %, presión arterial 108/73 mmHg, frecuencia cardiaca 78 lpm, temperatura 38,3 °C.

Se decide aislamiento ante la sospecha de infección por SARS-CoV-2.

Se procede a la realización de las siguientes pruebas complementarias:

- Radiografía de tórax: signos de fibrosis pulmonar con mayor densidad en el hemitórax derecho, además de enfisema subcutáneo en el izquierdo y neumomediastino; no se puede descartar radiológicamente afectación por SARS-CoV-2. (Fig. 1)
- Analítica de sangre: linfopenia con 800 μ l, plaquetopenia, INR 7, dímero D 755 ng/ml, fibrinógeno 574 mg/dl, creatinina 1,68 mg/dl, urea 79 mg/dl, glucosa 157 mg/dl, perfil hepático normal, lactatodeshidrogenasa 389, procalcitonina 0,10 ng/ml, pro-BNP 213 pg/ml y proteína C reactiva 38,5 ng/ml.
- Gasometría arterial con hallazgos de insuficiencia respiratoria global.
- Exudado nasal para PCR-SARS-CoV-2 positivo.

Dada la situación clínica asociada al perfil analítico, se diagnostica al paciente de infección por SARS-CoV-2 complicada, por lo que se decide comenzar tratamiento hospitalario en el Servicio de Urgencias. Se administran corticoides a altas dosis, ceftriaxona (2 g), azitromicina (500 mg), oxigenoterapia, aerosolterapia y se realiza cobertura de mediastinitis con imipenem 1 g.

Durante el ingreso se le realiza TC torácica en la que se evidencia moderado enfisema en el tejido celular subcutáneo de la pared torácica anterior y lateral izquierda, con importante neumomediastino, que se extiende por el espacio prevertebral y ambos espacios carotídeos; en el parénquima pulmonar se evidencia pérdida de volumen del pulmón derecho y bronquiectasias de tracción asociadas, relacionadas con fibrosis pulmonar; además hay hallazgos en patrón de *vidrio esmerilado*, sugestivos de infección por SARS-CoV-2.

Con el tratamiento se observa una mejoría progresiva de la afección parenquimatosa pulmonar y de la insuficiencia



Figura 1 – Radiografía de tórax: despegamiento de la pleura mediastínica sobre la silueta cardíaca y su pedículo.

respiratoria, lo que permite la disminución progresiva de los corticoides.

Tras un mes de tratamiento y negativización de la PCR para SARS-CoV-2, se consigue mejoría clínica y radiológica y se decide alta domiciliaria.

Comentario

El neumomediastino es una patología poco frecuente y rara. Se observa como consecuencia de un aumento de la presión intraalveolar, ruptura alveolar y migración del aire que disecciona las vainas peribronquiales y perivasculares del hilio pulmonar y se extiende al mediastino. Este, a su vez, puede propagarse hacia el tejido subcutáneo, endotorácico, peritoneal e incluso al canal raquídeo.

Como condiciones predisponentes se han descrito el asma, las enfermedades pulmonares intersticiales, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, las bronquiectasias, los quistes pulmonares y el cáncer de pulmón, entre otros. Un aumento en la presión intraalveolar producido, por ejemplo, durante los vómitos, inhalación de tóxicos, tos intensa, ejercicio físico o el trabajo de parto, junto con las infecciones broncopulmonares o la ingestión de un cuerpo extraño, pueden también desencadenar un neumomediastino.

Debido a la infección por SARS-CoV-2, nuestro paciente había presentado un cuadro de infección respiratoria aguda asociada a tos.

Clínicamente el síntoma más frecuente es el dolor torácico con o sin irradiación a los brazos; en las formas leves se ve acentuado con los movimientos respiratorios, la tos o la deglución. Puede acompañarse de disnea.

También es frecuente la presencia de enfisema subcutáneo cervical, odinofagia o cambios en el tono de voz.

El signo de Hamman (crepitación durante la auscultación en el área esternal, sincrónica con el latido cardíaco y variable con los ciclos respiratorios y la posición del paciente, auscultado mejor con el paciente en decúbito lateral izquierdo) es característico de esta patología, pero no patognomónico.

El diagnóstico de confirmación se realiza mediante la radiografía de tórax.

El neumomediastino se considera un proceso de poco impacto clínico y buen pronóstico. No necesita otro tratamiento que oxigenoterapia, analgesia y seguimiento sumado al tratamiento de la causa subyacente. Se resuelve completamente en pocos días.

En este caso el principal abordaje fue tratar la infección pulmonar causada por SARS-CoV-2 en contexto de la pandemia actual. Los casos que se desarrollan con mala evolución suelen estar motivados por la enfermedad pulmonar subyacente asociada.

El neumopericardio y el neumotórax a tensión son excepcionales: son los únicos que deberían considerarse graves y con necesidad de tratamiento específico (drenaje de urgencia).

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Santiago Aguinaga IJ, Martínez-Bayarri Ubillos M. Neumomediastino espontáneo. Análisis de 16 casos. *Emergencias*. 2000; 12: 321-5.
- Abolnik Y, Lossos IS, Brewer R. Spontaneous pneumomediastinum: a report of 25 cases. *Chest*. 1991; 100: 93-5.
- Álvarez C, Jadue A, Rojas F, Cerda F, Ramírez M, Cornejo C. Neumomediastino espontáneo (síndrome de Hamman): una enfermedad benigna mal diagnosticada. *Rev Med Chile*. 2009; 137: 1045-50.
- Udupa S, Hameed T, Kovesi T. Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema associated with pandemic (H1N1) influenza in three children. *CMAJ*. 2011; 183: 220-2.