Presentación de caso

#### Absceso del mediastino anterior

Abscess in the Anterior Mediastinum

Ana María Nazario Dolz<sup>1</sup> Gilberto Carlos Falcón Vilariño<sup>1</sup> Zenén Rodríguez Fernández<sup>1\*</sup> José Antonio Suárez Rodríguez<sup>1</sup> Analia Margarita Viñas Nazario<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora". Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: zenen.rodriguez@infomed.sld.cu

### RESUMEN

Se presenta una paciente de 54 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial, que ingresa en el servicio de Medicina Interna por dolor torácico intenso, acompañado de falta de aire de moderada intensidad, decaimiento, tos y dificultad para tragar sobre todo los alimentos sólidos. Mediante estudios complementarios se diagnostica un tumor de mediastino anterior, lo que motiva su traslado al servicio de Cirugía General. En el acto quirúrgico se constata absceso del mediastino anterior, el cual se drena mediante esternotomía media, evoluciona favorablemente y es egresada 12 días después de la intervención quirúrgica.

Palabras clave: absceso; inflamación del mediastino; enfermedades del mediastino.

#### **ABSTRACT**

We present a 54-year-old patient with a history of high blood pressure, admitted to the internal medicine service with severe chest pain, accompanied by a lack of air of moderate intensity, decay, cough and difficulty for swallowing, especially solid foods.

Through complementary studies, an anterior mediastinal tumor is diagnosed, which motivates her transfer to the general surgery service. In the surgical act, abscess of the anterior mediastinum is verified and drained by means of median sternotomy. The patient evolves favorably and is discharged 12 days after the surgical intervention.

**Keywords:** abscess; mediastinum inflammation; mediastinum diseases.

Recibido: 5/2/2018

Aprobado: 4/3/2018

# INTRODUCCIÓN

El mediastino contiene órganos que pueden ser asiento de masas tumorales tanto benignas como malignas, por lo que esta región del tórax tiene una especial importancia quirúrgica. La división en compartimientos de este espacio central del tórax es útil dado que el diagnóstico de las lesiones tumorales mediastínicas se facilita según el área que ocupan. La mayoría de los tumores del mediastino en los adultos se desarrollan en el mediastino anterior y son usualmente linfomas o timomas malignos, que se presentan más comúnmente entre los 30 y 50 años de edad, estos en algunos casos han sido reportados como causa de abscesos. (1)

Todo proceso expansivo que asienta en esta región, si se expresa clínicamente es como consecuencia de un conflicto de espacio en cuanto a su volumen o cuando por su situación se altera la fisiología específica de algún órgano pues casi la mitad de los tumores mediastinales son asintomáticos y se detectan por lo general en las radiografías que se realizan por otras razones. (1) En los pacientes asintomáticos, la lesión mediastínica es benigna en el 90 % de los enfermos. La sintomatología más frecuente en pacientes con tumoraciones mediastínicas son: dolor torácico, tos y disnea. (2)

Los abscesos mediastínicos (AM) constituyen una enfermedad poco frecuente en la población adulta, sobre todo cuando se presentan de forma aislada y sin antecedentes específicos. La literatura nacional y foránea se limita a la presentación de un caso o de series de casos, siendo el primer reporte conocido, el de Aronovitch en 1945 cuando publica dos casos. (1) Entre sus causas más frecuentes se encuentran los AM secundarios a cirugía cardiaca, perforación esofágica y abscesos dentarios o retrofaríngeos (mediastinitis descendente). (2)

Otras causas descritas en la bibliografía médica son la infección por vía hematógena de colecciones mediastínicas previas (quistes y hematomas); también los posteriores a un trauma (generalmente penetrante) de la región cervical propiamente dicha o de la cervical y la torácica. Menos frecuentemente se describen los causados por la complicación de procesos crónicos como tuberculosis, histoplasmosis, sarcoidosis, el cáncer o luego de aplicar radioterapia del tórax. También queda un pequeño grupo en que su origen es desconocido. (2,3,4)

Estos AM, tienen escasa sintomatología la cual está dada de preferencia por dolor torácico. La mayor parte de las veces se presentan como un hallazgo en una radiografía de tórax o se manifiesta por un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. (2,4,5) Para su diagnóstico son de gran utilidad los estudios radiográficos del tórax, la ecografía, la mediastinoscopia, la tomografía computadorizada, la resonancia magnética nuclear, la biopsia transtorácica y la gammagrafía tiroidea. (6)

Si bien existen aún controversias acerca de cuál es la técnica quirúrgica de elección y el mejor acceso para el drenaje mediastínico, la comunidad científica concuerda en que la mortalidad aumenta en forma importante si hay demora en su diagnóstico y no se realiza un drenaje quirúrgico precoz y agresivo. (5)

# CASO CLÍNICO

Se presenta una paciente de 54 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial hace más o menos 10 años.

La enferma ingresa en el servicio de Medicina Interna por dolor torácico que apareció de forma súbita en la parte central y anterior del tórax, intenso, que se irradiaba hacia la espalda, se intensifica con la deglución y obtenía alivio con los analgésicos habituales, para luego reaparecer, acompañado de falta de aire de moderada intensidad, cansancio, tos seca sin expectoración, además de dificultad para tragar, sobre todo los alimentos sólidos. Los estudios realizados concluyen el diagnóstico de un tumor de mediastino anterior, sin precisar posible etiología.

Examen físico: No se encontraron datos positivos.

Estudios imaginológicos.

Radiografía de tórax posteroanterior (Fig. 1): ensanchamiento del mediastino anterosuperior a predomino derecho, con contornos regulares. Se observa una imagen irregular, radiopaca, mal definida, no homogénea, ubicada en porción derecha y superior del mediastino anterior (señalada por la flecha).



Fig. 1- Radiografía de tórax posteroanterior.

Tomografía computarizada de tórax (Fig. 2): se observa imagen de aspecto tumoral hipodensa (8-10 UH) en mediastino medio y anterior de contornos bien definidos que mide 11x8 cm de aspecto quístico (señalada por las flechas), no alteraciones de los campos pulmonares.

La enferma es trasladada al servicio de Cirugía General, se interviene mediante esternotomía media, y como hallazgo durante el acto operatorio se encuentra un absceso del mediastino anterior.

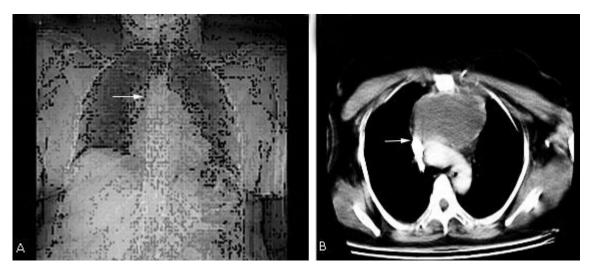


Fig. 2 - A. Topograma de tórax. B. Tomografía monocorte de tórax.

### Informe operatorio

La paciente en posición decúbito supino, se realiza esternotomía media, profundizando la incisión por planos anatómicos hasta llegar al mediastino anterosuperior. Se encuentra tumor renitente de 8 cm<sup>2</sup> aproximadamente situado por delante de los grandes vasos del mediastino y del ápex cardiaco, cubierto por una membrana de color blanquecino y con un grosor de 3 mm, se punciona el tumor pues al tacto impresiona con contenido líquido, se extrae pus amarillo verdoso y grueso, se drena un absceso de 200 cc, queda una cavidad con fondo sucio irregular, con esfacelos y fibrina, no se precisa tumor, cuerpo extraño u otra evidencia que oriente la causa del mismo, se lava con abundante solución salina fisiológica y se realiza exéresis de las paredes del absceso en su parte libre de las cuales se tomaron muestras para realizar examen histopatológico y citológico, el pus fue enviado al laboratorio a fin de obtener cultivos (bacteriológico, baciloscópico y micológico).

Se realiza lavado final del área infectada con solución salina y yodopovidona al 10 % se dejan dos sondas rectales 32 F multifenestradas como drenajes que se exteriorizan por contraabertura, a través de la pared anterior del tórax, paraesternales a la altura del apéndice xifoides; no se produjo apertura de las cavidades pleurales y por último se cerró la esternotomía con alambre número 6.

Los cultivos de secreciones todos fueron negativos y en la biopsia de describe, tejido inflamatorio crónico sin células malignas en ninguna de las muestras enviadas al Departamento de Anatomía Patológica.

En su estancia hospitalaria no tuvo complicaciones. Se da alta mejorada a los 12 días de estadía. Se ha seguido a través de consulta externa durante un periodo de un año y mantiene una evolución favorable.

# **DISCUSIÓN**

El absceso del mediastino es una infección cuya frecuencia es baja, sobre todo cuando su causa es idiopática y se le conoce como absceso primario cuando el sitio de partida de la infección no se puede identificar. Entre los factores de riesgo se señalan la diabetes mellitus y la inmunodeficiencia. Por su parte, entre los gérmenes más frecuentemente identificados figuran el Staphylococcus aureus y el S. epidermidis, sobre todo en los abscesos secundarios a infecciones odontógenas, lo cual no se corresponde en este caso. Respecto a los exámenes complementarios, la tomografía computarizada juega un papel fundamental al declarar la densidad del tumor y sus límites y ayuda al cirujano para determinar las posibles formas de acceso, siendo de gran utilidad en el diagnóstico. (2,7) El tratamiento está basado en dos pilares, uno quirúrgico con el objetivo de un drenaje total y otro sistémico que utiliza la antibioticoterapia. (8)

Son escasos los reportes de casos de abscesos en el mediastino anterior, con diferentes formas clínicas, ya desde 1850 se informan los secundarios a scrofulous que se presentaron como un aneurisma de la aorta o de la arteria innominada, generalmente mortales. (9) Thapa (10) reportan un caso en un paciente en edad pediátrica que se manifestó por obstrucción laringotraqueal, Zhang<sup>(11)</sup> informan un paciente que después de la realización de una videtoracoscopia para exéresis de un timoma, presentó abscesos en el mediastino anterior y en ambos pulmones; también ha sido reportado luego de la cirugía por trauma de mediastino y de tórax, así como después de la perforación del esófago y en las fracturas de esternón complicadas con osteomielitis. (9,10,11,12,13)

Según Kumar<sup>(13)</sup> en la bibliografía se recogen 13 casos de abscesos del mediastino anterior en niños menores de 5 años causados por la diseminación por vía hemática del estafilococo provenientes de una infección a otro nivel.

La singularidad del caso clínico que se presenta radica en que no se ha identificado la causa del absceso localizado en el mediastino anterior y es un hallazgo quirúrgico.

Los abscesos localizados en el mediastino, en general y en su compartimiento anterior, en particular constituyen una entidad infrecuente y en su mayoría son secundarios a otras afecciones como los procesos expansivos o lesiones traumáticas previas, por cuanto, la forma de presentación idiopática como es el caso clínico de este reporte constituye una rareza en la bibliografía médica.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Polynice J, Holladay R, Ardoin J, Wellikoff A. Anterior Mediastinal Abscess: Mimicker of Malignancy. Chest Infections. 2014 [acceso: 30/1/2018];146(4):172A. Disponible en: http://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(16)49431-6/pdf
- 2. Sarkiss M, Jimenez C, Ost D, Eapen G. Safe Anesthesia Induction in Patients with Anterior Mediastinal Mass Using Muscle Paralysis. J Anesth Clin Res. 2017 [acceso: 30/1/2018];8(5):722. Disponible

https://pdfs.semanticscholar.org/ca2e/25ce04db0c12a20fb322063ef5546678a224.pdf

3. Kouritas VK, Zissis C, Bellenis I. Staphylococcal isolated anterosuperior mediastinal abscess of unknown origin. Interact Cardiovasc Torac Surg Cir. 2012 [acceso: 29/1/2018];14(5):650-1.Disponible en:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3329318/pdf/ivr111.pdf

- 4. Altintoprak F, Gundogdu K, Eminler AT, Parlak E, Cakmak G. An Endoscopic Nasomediastinal Approach to a Mediastinal Abscess Developing after Zenker's Diverticulectomy. Case Reports in Gastrointestinal Medicine. 2017 [acceso: 30/1/2018];(2017):1-4. Disponible en: https://www.hindawi.com/journals/crigm/2017/8726706/
- 5. Parra NM, Gantz VJ, Ortega SJ, Berríos SR, Schiappacasse FG. Absceso mediastínico con extensión espontánea a través de la pared torácica. Rev Chil Cir. 2015

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0718-

40262015000200013&lng=es

[acceso:

6. Erkmen CP, Wang H, Czum J, Paydarfar JA. Use of cervicothoracic anatomy as a guide for directed drainage of descending necrotizing mediastinitis. Ann Thorac Surg. 2012 [acceso 29/1/2018];93:1293-4. Disponible en:

29/1/2018];67(2):191-4.

http://www.annalsthoracicsurgery.org/article/S0003-4975(11)02148-5/pdf

en:

Disponible

- 7. Van Natta TL, Lemettoni MD. Thoracic: Acute necrotizing mediastinitis. In: Pearson FG, Patterson, GA. Pearson's thoracic and esophageal surgery. 3rd ed. Philadelphia: Churchill Livingstone/Elsevier; 2008. p. 1521-8.
- 8. Simón Yarza I, Viteri Ramírez G, García-Lallana Valbuena A, Benito Boillos A. Drenaje transhepático con guía ecográfica de un absceso mediastínico. Publicación Sociedad Española de Radiología Médica. 2014 oficial de la 29/1/2018];56(5):494-7. Disponible en: www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-pdf-S0033833812000367-S300
- 9. Vasileios K, Charalambos Z. Staphylococcal isolated anterosuperior mediastinal abscess of unknown origin. Interactive cardiovascular and Thoracic Surgery. 2012;14:650-1.
- 10. Thapa DB, Greene NH, Udani AG. Complete Obstruction of Endotracheal Tube in an Infant with a Retropharyngeal and Anterior Mediastinal Abscess. Case Rep Pediatr. 2017 [acceso: 29/1/2018]; Article ID 1848945, 4 pages Disponible https://doi.org/10.1155/2017/1848945
- 11. Zhang H, Geng Y, Zheng Y, Wang Y. A case of anterior mediastinitis and bilateral multiple lung abscesses occurring after trans-subxiphoid video-assisted thoracoscopic extended thymectomy for thymoma with myasthenia gravis. J Thorac Dis. 2016 29/1/2018];8(9):970-3. [acceso: Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5059282/pdf/jtd-08-09-E970.pdf
- 12. Sassa T, Kobayashi K, Ota M, Washino T, Hikone M, Sakamoto N, et al. Anterior mediastinal abscess diagnosed in a young sumo wrestler after closed blunt chest trauma. Chin J Traumatol. 2015 [acceso: 29/1/2018];18(6):360-2. Disponible en: https://ac.elscdn.com/S1008127515001406/1-s2.0-S1008127515001406-main.pdf?\_tid=6c7158cc-0509-11e8-8d72-
- 00000aacb35e&acdnat=1517240047\_e12cea8bce84fdf88fa85b6faac773e6
- 13. Kumar S, Kumar V, Bishnoi A, Chadha R. Non-traumatic anterior mediastinal abscess in childhood. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2011 [acceso: 29/1/2018];16(2):75-7. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3119944/?report=reader

#### Conflicto de intereses

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.