



## CASO 1-2016: Quistes del Mediastino Experiencia con 18 pacientes operados



Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica. Fundado en 1845

ISSN  
2215-2741

### Reporte de Casos

Recibido: 22/10/2015  
Aceptado: 26/10/2015

José A. Mainieri-Hidalgo<sup>1</sup>  
Kennia Fonseca-Araya<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médico asistente especialista en Cirugía de Tórax. Hospital Calderón Guardia, CCSS, correo electrónico: mainierijose@hotmail.com

<sup>2</sup> Médico Interno del Servicio de Cirugía de Tórax. Hospital Calderón Guardia, CCSS.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Informar los resultados obtenidos con el manejo quirúrgico de quistes mediastinales en el Hospital Calderón Guardia

**Metodología:** Previa autorización del Comité de Ética, se realizó revisión retrospectiva analizando expedientes clínicos de los pacientes intervenidos en el Servicio de Cirugía de Tórax por quistes del mediastino entre 1994 y 2014.

**Resultados:** Se encontró mayor frecuencia en mujeres con relación por género de 3.5:1, y con edad promedio de 43 años. La ubicación correspondió en 9 casos al mediastino medio, 7 al posterior y 2 al anterosuperior. La presentación en 13 casos fue un hallazgo incidental. Los

síntomas más frecuentes fueron tos y disnea. Un paciente se presentó de urgencia con ruptura del quiste. En una paciente el quiste se descubrió al estudiarla por Miastenia Gravis y un quiste del timo se asoció con linfoma. En 12 casos el quiste fue extirpado por toracotomía y en 6 por videotoracoscopia. En 16 casos la resección fue completa y en 2 quedó parte de la pared adherida a estructuras del mediastino, sin embargo no se presentó ninguna recidiva. No ocurrió ningún caso de mortalidad operatoria ni complicaciones.

**Conclusión:** Los quistes mediastinales son infrecuentes. Aunque los pequeños se pueden observar, el manejo quirúrgico está indicado en los de mayor tamaño o que dan síntomas por compresión debido a la posibilidad de complicaciones, siendo la más frecuente la ruptura por sangrado



interno. La cirugía puede ser mínimamente invasiva y se asocia con bajo riesgo de complicaciones.

### PALABRAS CLAVE

Quistes mediastinales, masas del mediastino

### ABSTRACT

**Objective:** Report the results obtained with the surgical management of mediastinal cysts in the Calderon Guardia Hospital.

**Methods:** Following approval from the Ethics Committee, a retrospective analysis of medical records of patients treated in the Thoracic Surgery Department with mediastinal cysts between 1994 and 2014 was conducted.

**Results:** Mediastinal cysts were found to be more common in women with a gender ratio of 3.5: 1, and average age 43 years. Lesions were localized in the middle mediastinum in 9 cases, 7 in posterior mediastinum and 2 anterosuperior. Clinical presentation in 13 cases was an incidental finding. The most common symptoms were cough and dyspnea. One patient presented as an emergency with a ruptured cyst. Another patient was studied for Myasthenia Gravis and thymic cyst was found associated with lymphoma. In 12 cases the cyst was removed by thoracotomy and in 6 cases by VATS. In 16 the resection was complete and in 2 the cyst wall was attached to mediastinal structures, however there was no recurrence. No incidence of operative mortality or complication was reported.

**Conclusion:** Mediastinal cysts are uncommon. Although smaller ones can be managed conservatively, surgical management is indicated for larger ones or those presenting with compressive symptoms due to the possibility of complications, the most frequent being internal bleeding. Surgery may be minimally invasive and is associated with low risk of complications.

### KEY WORDS

Mediastinal cysts, mediastinal tumors

### DISCUSIÓN

Los quistes del mediastino representan del 12 al 18% de todas las masas mediastinales. Pueden presentar síntomas compresivos como: dolor retroesternal, tos, disnea, disfagia, disfonía, síndrome de Hôrner, parálisis diafragmática, quilotórax y síndrome de vena cava superior. Aunque es raro, pueden presentarse con alguna complicación, como sobreinfección o asociarse con hemotórax debido a la ruptura del quiste secundaria a sangrado en el interior del mismo, e incluso puede llegar a debutar con un taponamiento cardiaco.<sup>(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11)</sup>

Los quistes broncogénicos son los más frecuentes, representan el 18% de todas las masas mediastinales y aproximadamente 50-60% de todas las masas quísticas mediastínicas. Se producen por un defecto en la división del árbol traqueo bronquial en la quinta semana del periodo embrionario y se suelen diagnosticar entre los 30 y 40 años. Es frecuente la recurrencia, documentándose incluso 22 años después de una resección incompleta.<sup>(1,2,3,6)</sup>

El quiste pericárdico constituye el 50% de los quistes mesoteliales y es producto de la fusión aberrante de los recesos pericárdicos anteriores. La edad usual del diagnóstico es entre 40 y 50 años. Un 70% se ubica en el ángulo cardiofrénico derecho y 20% en el izquierdo. Generalmente no se comunican con el saco pericárdico por lo que es raro que se compliquen; pero en el peor de los escenarios pueden presentarse con un taponamiento cardiaco.<sup>(5,8,11,13)</sup>

Los quistes del timo representan menos del 1%, pueden ser congénitos como un remanente del conducto tirofaríngeo o adquiridos; debido al uso de radioterapia sobre todo en pacientes portadores de linfoma. Histológicamente pueden presentar tejido paratiroideo.<sup>(8,13)</sup>

Los quistes de duplicación o entéricos se producen por un desarrollo embrionario inadecuado a nivel del intestino primitivo durante la tercera a la séptima semana. El 50% a 60% de las duplicaciones presentan tejido ectópico gástrico o pancreático; histológicamente el quiste gastroentérico tiene mucosa gástrica que puede sangrar o ulcerarse y causar perforación del quiste o infección. Es común que el paciente refiera un dolor epigástrico inespecífico. El neuroentérico por su parte posee también tejido nervioso.<sup>(7,8,13)</sup>

El quiste por duplicación esofágica se debe a la persistencia de una vacuola aislada que se produ-



ce durante la fase de gemación que tiene como fin la formación del esófago. Un 12% se asocia con malformaciones del tracto digestivo.<sup>(1,3)</sup>

El quiste del Conducto Torácico; surge en consecuencia a una debilidad congénita en la pared del conducto torácico y pueden ubicarse a lo largo de todo su trayecto.<sup>(4,7)</sup>

El linfangioma es una malformación benigna producida por proliferación de tejido linfático. Menos del 1% se localizan en el tórax; 50% son congénitos, los cuales están en relación a zonas de obstrucción linfática por cirugía, infección crónica o radiación. Con frecuencia se asocian a derrame pleural uni o bilateral, que se caracteriza por la presencia de quilo.<sup>(8,12,13)</sup>

El quiste hidatídico causado por la larva del *Echinococcus granulosus*, representa del 0.1 al 0.5% de las masas del mediastino. Su presentación sin enfermedad pleuropulmonar previa es infrecuente en el mediastino.<sup>(14)</sup>

El diagnóstico de los quistes del mediastino es usualmente un hallazgo incidental. Dentro de los estudios diagnósticos figuran la radiografía de tórax, el US transesofágico, la broncoscopia, la TAC, y la RMN. Aunque la TAC puede medir su consistencia líquida o mucóide y sugerir el diagnóstico, la presencia de contenido líquido en una masa de mediastino no asegura que se trate de un quiste, por la existencia de áreas quísticas o necróticas en los tumores mediastinales.<sup>(1,3,5,11)</sup>

El diagnóstico definitivo es histológico, para lo cual es necesario removerlo para que el patólogo pueda identificar el tipo de epitelio de la pared que permita clasificarlo<sup>(6,10)</sup>. Siendo que los entéricos tienen un epitelio escamoso pudiendo también mostrar áreas con mucosa gástrica o tejido pancreático; los del ducto torácico presentan tejido conectivo fibroso rodeados de pequeñas colecciones linfocitarias, los broncogénicos epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado con presencia de músculo liso y cartílago<sup>(1,3,8)</sup>; los pericárdicos epitelio plano simple<sup>(8)</sup> y los neuroentéricos pueden presentar tanto tejido del tracto alimentario como neural.<sup>(13)</sup>

Los quistes que se presentan sintomáticos o con alguna complicación se recomienda extirparlos. El manejo de los quistes asintomáticos es ampliamente discutido. Esto por cuanto aunque existe la posibilidad de complicaciones, las mismas son infrecuentes. Unos autores recomiendan observarlos y otros extirparlos.<sup>(1,3,5,6,11)</sup>

La observación se recomienda más para las lesiones pequeñas asintomáticas y la extirpación

para las sintomáticas o las que han mostrado crecimiento. No obstante una indicación frecuente para cirugía, es la imposibilidad para precisar el diagnóstico y ante la sospecha de que se pudiese tratar de una lesión maligna.<sup>(1,3,5,6)</sup>

Eventualmente se puede realizar una descompresión aguda mediante BAAF en aquellos pacientes que no aplican como candidatos para cirugía, pero se ha reportado una alta tasa de recurrencia.<sup>(5,6)</sup>

Como primera opción quirúrgica está la video-toracoscopia. Sin embargo casos con complicaciones como inflamación en los cuales hay presencia de adherencias a la pleura o al pulmón o cuando se produce sangrado, pueden requerir conversión a toracotomía abierta.<sup>(1,3,9)</sup>

Algunas lesiones se encuentran parcialmente adheridas a estructuras vitales, haciendo difícil extirparles completamente. Se debe hacer lo posible por eliminar toda la mucosa aunque quede algún tejido fibroso residual, para evitar recidivas.<sup>(3)</sup>

#### Métodos:

Previa autorización del protocolo por el Comité de Ética e Investigación del Hospital, se realizó una revisión retrospectiva de todos los casos con diagnóstico de quistes mediastinales, operados en el Servicio de Cirugía de Tórax del HCG, entre 1994 y 2014.

#### Resultados

Se estudiaron 18 casos, 14 del género femenino y 4 masculino, con una relación de 3.5:1, en edades entre 18 y 74 años con promedio de 43 años. La ubicación correspondió 9 en mediastino medio, 7 en el posterior y 2 en el anterosuperior. En 13 pacientes el diagnóstico fue un hallazgo incidental. Únicamente 5 fueron sintomáticos; 3 con disnea, 2 tos, 1 fiebre, 1 epigastralgia inespecífica y 1 con disfagia.

A una paciente con Miastenia Gravis de difícil manejo médico, con antecedente de timentomía, se le detectó en la TAC de control una lesión en mediastino que se planteó fuese un timo residual, por lo que se extirpó y el diagnóstico histológico fue de quiste broncogénico.

Otra una paciente a quien hacía un año se le había extirpado un hemangioendotelioma epitelioide cervical se le detectó una lesión en mediastino que se extirpó pensando en una recidiva. El diagnóstico fue de quiste Mülleriano.



Una paciente que presentó un linfoma mediastinal diagnosticado por resección ganglionar, al realizar la TAC de control posterior a la aplicación de quimioterapia y radioterapia, se le detectó una lesión en mediastino anterosuperior que se biopsió por mediastinotomía y el reporte histológico fue de un quiste del timo.

Un paciente de 21 años conocido asmático con 3 semanas de tos, disnea y dolor torácico acudió a urgencias y fue ingresado para estudio, por encontrarse en la radiografía del tórax una masa del mediastino. Estando en observación presentó súbitamente hipotensión y lipotimia. Una nueva placa mostró un hemotórax masivo por lo que fue intervenido y se encontró un quiste del mediastino roto con sangrado activo en la pared del mismo.

Dos casos de pacientes con quistes broncogénicos eran recidivantes, uno había sido intervenido hacía 2 años y otro 29 durante su infancia, ambos en otros hospitales.

En 13 pacientes el quiste fue extirpado por toracotomía lateral izquierda, en 4 por videotoracoscopia y en uno el diagnóstico se hizo con una biopsia por mediastinotomía. Tres de las toracotomías iniciaron como toracoscopias pero requirieron conversión por dificultades técnicas.

No se presentaron complicaciones operatorias. En el momento de la revisión 17 pacientes estaban sanos y uno fallecido por cáncer de páncreas. El diagnóstico histológico se muestra en la tabla I.

Broncogénico	8
Pericárdico	3
Entérico	2
Mulleriano	2
Tímico	1
Celómico	1
Paratiroideo	1

Fuente: expedientes clínicos HCG.

## CONCLUSIÓN

Los quistes mediastinales son infrecuentes; el Servicio de Cirugía de Tórax del HCG, es un centro de referencia, y en un período de 10 años se operaron solamente 18 pacientes, a razón de 1.8 por año. La frecuencia fue mucho mayor en

mujeres mayores, con edades entre los 44 y 56 años. Como ha reportado la literatura, se observó que el quiste más frecuente en mediastino es el broncogénico.

La mayoría fue un hallazgo incidental; la detección se realizó al observar un ensanchamiento anormal del mediastino en la radiografía de tórax. La TAC en la mayoría de los casos permitió determinar que se trataba de una lesión con contenido líquido o seroso en su interior, sin embargo fue necesaria la histología para descartar malignidad y definir el diagnóstico.

La videotoracoscopia constituye el método más práctico y eficaz para extirpar la lesión pero en casos complicados por un proceso inflamatorio o por estar adheridos a estructuras vitales, resulta necesaria la cirugía abierta.

Se recomienda valorar la resección quirúrgica de los quistes mediastinales por la posibilidad de complicaciones ya descritas, pero sobre todo por la necesidad de descartar malignidad. Casos de quistes pequeños y asintomáticos pueden observarse y si hay crecimiento valorar la cirugía.

Fue factible determinar que la cirugía de los quistes mediastinales se asocia con buen pronóstico; de 12 pacientes que tenían más de 5 años de haber sido intervenidos, todos estaban vivos, lo que representó una supervivencia del 100% a 5 años.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sato H Watanabe A Yamaguchi T Harada N Inoue S Abe T. *Extrapleural thoracoscopic excision of a mediastinal bronchogenic cyst in a patient with dense pleural adhesions*. Ann Thorac Surg 2004; 77:1091-3
2. Sanli A Önen A Ceylan E Yilmaz E Silistreli Açikel Ü. *A case of a bronchogenic cyst in a rare location*. Ann Thorac Surg 2004; 77:1091-4
3. Weber T Roth T Beshay M Herrmann P Stein R Schmid R. *Video assisted thoracoscopic surgery of mediastinal bronchogenic cysts in adults: a single center experience*. Ann Thorac Surg 2004; 78:987-91
4. Matwiyoff G Bradshaw D Hildebrandt K Campenot J Coletta J Coyle W. *A 28 year old*



man with a mediastinal mass. Chest 2008; 134: 648-652

5. Esme H Eren S Sezer M Solak O. *Primary mediastinal cyst. Clinical evaluation and surgical results of 32 cases.* Texas Heart Institute, Houston 2011; 38:4

6. Casal R Jimenez C Mehran R et al. *Infected mediastinal bronchogenic cyst successfully treated by endobronchial ultrasound-guided fine-needle aspiration.* Ann Thorac Surg 2010; 90:e52-53

7. Mortman K. *Mediastinal thoracic duct cyst.* Ann Thoracic Surg 2009; 88:2006-2008

8. Jeung M Gasser B Gangi A et all. *Imaging of cystic masses of the mediastinum.* Radiographics 2002; S22:79-93

9. Martinod E Pons F Azorin et all. *Thoracoscopic excision of mediastinal bronchogenic cysts: results in 20 cases.* Ann Thorac Surg 2000; 69:1525-1528

10. Hiroshi D. *Diagnostic strategies for mediastinal tumors and cyst.* Thorac Surg Clin 2009; 19: 29-35

11. Gürsoy S Ozturk A Ucvet A Erbaycu A. *Lesiones quísticas primarias y benignas del mediastino en el adulto espectro clínico y tratamiento quirúrgico.* Arch Bronconeumol.2009; 45:371-375

12. Godoy R López P León P Callejas J Ceballos JC Núñez A. *Linfangioma mediastínico.* Revista de Patología Respiratoria 2009; 12:181-182

13. J Castelao. *Patología mediastínica.* Medicine 2014; 11:4001-411

14. Álvarez C Riveros P Miranda R Yarur O. *Quiste hidatídico mediastínico. Reporte de un caso y revisión de la literatura.* Revista Chilena de Infectología 2007; 24(2): 149-152.

## CONFLICTO DE INTERÉS Y/O AGRADECIMIENTOS

Los autores declaran que no existió ningún conflicto de interés en el presente reporte.