

Reposicionamiento del mediastino con prótesis mamaria expansora

(Segundo premio en el Concurso León Hernández de práctica clínico-quirúrgica del XXXIV Congreso Nacional SCCP, Santa Marta, 2013)

LUZ ÁNGELA MOLINA MOLINA*, MD; LUIS BOLÍVAR, MD**

Palabras clave: Mediastino, prótesis mamaria, neumonectomía.

Key words: mediastinum, breast prosthesis, pneumonectomy.

Resumen

Se presenta el primer caso en Colombia de utilización de una prótesis expansora mamaria tipo Becker, en el espacio intratorácico, para reposicionamiento progresivo del mediastino, después de una neumonectomía.

Abstract

The case to be presented below, was the first in Colombia where breast Becker expander prosthesis was used, in the intrathoracic space, for progressive mediastinal repositioning, after a pneumonectomy.

Introducción

El síndrome posneumonectomía (SPN) es una rara complicación que ocurre meses o años después de una neumonectomía, independientemente de la causa. El pulmón y el contenido mediastinal se hernian en el espacio vacío posneumonectomía, causando el desplazamiento y rotación del contenido mediastinal. La tráquea distal se desplaza, los bronquios primarios o los del lóbulo inferior son estirados y comprimidos entre la arteria pulmonar anteriormente y la aorta o la columna posteriormente.¹⁻⁷

Se presenta principalmente en niños y adultos jóvenes, donde por la formación de sus tejidos, se hace más factible la desviación de los mismos.

Los pacientes presentan cuadros de neumonías a repetición, disminución de su proceso de crecimiento y pérdida de peso, disnea severa y progresiva, y puede conducir a una malacia secundaria de los cartílagos de la vía aérea.

Han sido varios los tratamientos propuestos⁸, buscando reposicionar el mediastino a la línea media, pero con frecuencia presentan recidiva. Se han colocado stent endobronquial metálicos o de silicona, pero se obstruyen o desplazan con facilidad.

La colocación de una prótesis en el espacio donde se extrajo el pulmón, ha sido la que hasta ahora ha dado mejores resultados a largo plazo.

Estos dispositivos protésicos utilizados, han sido expansores de tejido, los cuales no están diseñados para una permanencia definitiva en el sitio de implantación. También se han utilizado prótesis mamarias de silicona, de suero salino o prótesis expansoras de doble cámara, o dispositivos confeccionados a la medida del defecto del paciente⁹⁻¹¹.

El desplazamiento súbito del mediastino, después de haber estado desviado, puede no ser tolerado por todos los pacientes, produciéndose taponamiento cardíaco, arritmias e incluso la muerte.

Después de revisar la literatura existente y las posibilidades de dispositivos disponibles, se decidió con el equipo de especialistas, realizarle a la paciente una toracotomía derecha y colocación de una prótesis expansora mamaria de doble cámara, que permitiera una expansión progresiva del espacio torácico. Se

* Cirujana plástica. Instituto de Cancerología, Clínica Las Américas, Medellín.
** Cirujano de Torax de la Clínica Cardiovascular, Medellín.

eligió esta prótesis, porque aunque fue diseñada para cirugía mamaria, ya ha sido utilizada para el manejo de esta patología en otras instituciones del mundo y presenta las ventajas de permitir una expansión progresiva de los tejidos, ser un dispositivo permanente, tener una cobertura texturizada y de alta resistencia y un puerto o domo de expansión remoto, que se puede dejar en el espacio subcutáneo para la posterior expansión.

Reporte del caso

Paciente de sexo femenino de 25 años, con múltiples episodios de neumonías por bronquiectasias congénitas (foto 1). Le realizaron neumonectomía derecha por videotoracoscopia el 29 de octubre 2010. En marzo de 2011 inició un cuadro de disnea progresiva, disfagia y gran pérdida de peso.

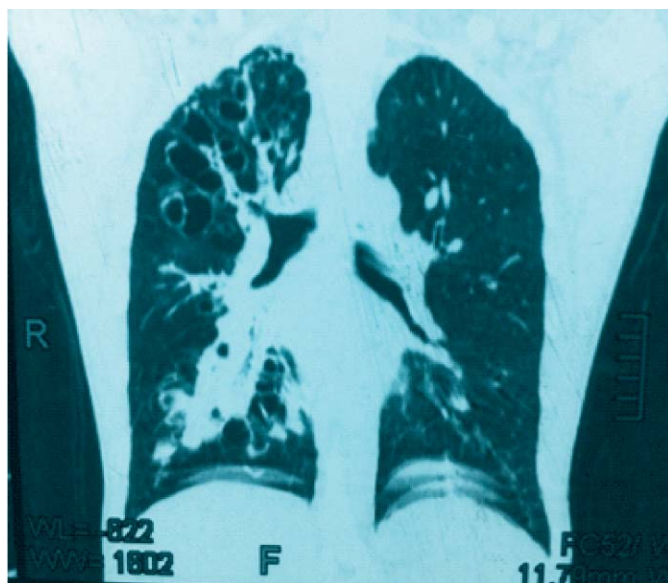


Foto 1. Tac con imágenes de bronquiectasias congénitas.

Se le realiza el 3 de abril de 2012 una fibrobroncoscopia que muestra el muñón del bronquio derecho sano, pero con una elongación y tracción de bronquio fuente izquierdo.

En Rx de tórax del 19 de mayo de 2012 y TAC de tórax se observa la desviación mediastinal (fotos 2 y 3).

Con el cuadro clínico y el resultado de los estudios radiológicos y de la fibrobroncoscopia, se diagnostica un síndrome posneumonectomía.

Se decide entonces, entre los servicios de Cirugía de Tórax y de Cirugía Plástica, llevar a la paciente a cirugía.

En mayo de 2012 se realizó toracotomía derecha y disección de un espacio entre ambas pleuras (foto 4). Con suero salino se calculó el espacio obtenido entre ambas pleuras, para elegir el tamaño de la prótesis que se colocaría (foto 4 y 5), pero de tal manera, que finalmente pudiera cerrarse ese espacio pleural y mantener la prótesis en el espacio deseado. Se colocó una prótesis redonda expansora Becker 50, de 500 cc marca Mentor (foto 6 y 7). Se dejó un tubo a tórax y se colocó el domo de expansión en el espacio subcutáneo anterior del tórax (foto 8 y 9). A través del domo se expandió progresivamente la prótesis con suero salino, sin impedir el retorno venoso al corazón, bajo vigilancia cardiovascular. Ha tenido un tiempo de seguimiento de 11 meses, sin presentar complicaciones hasta la fecha. Ha mejorado su función pulmonar y estado nutricional.

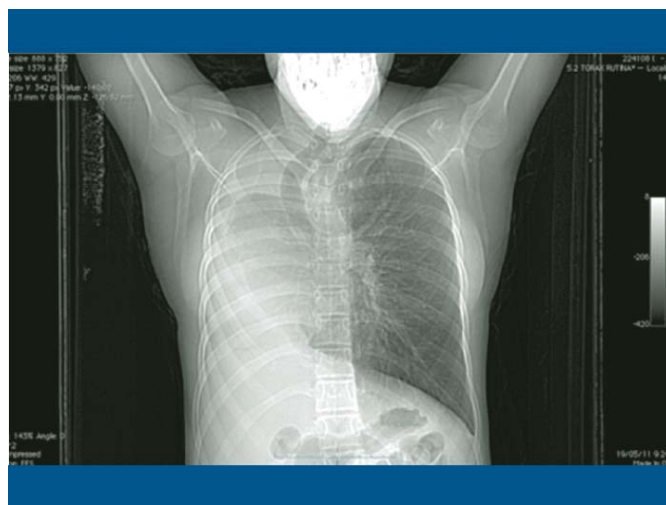


Foto 2. RX simple de tórax con desviación del mediastino hacia la derecha, posneumonectomía derecha.

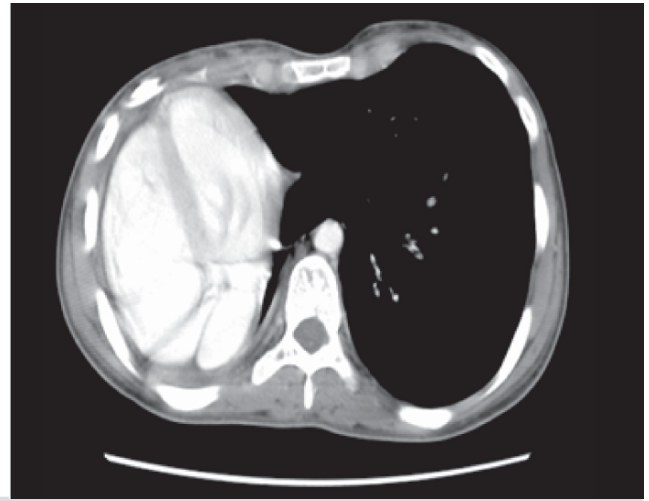
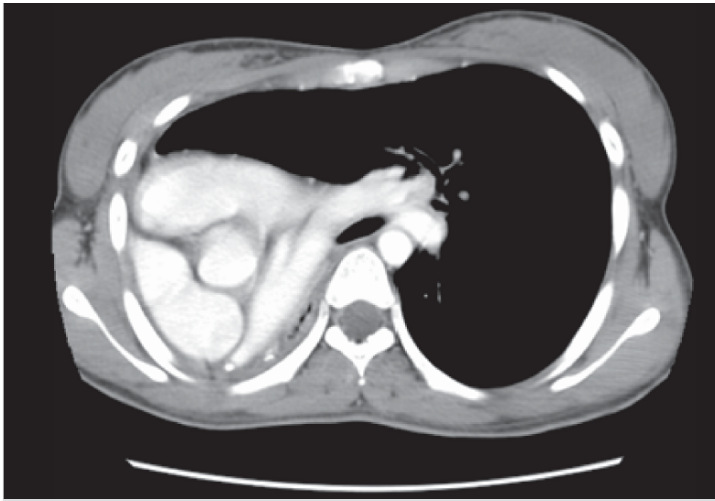


Foto 3. TAC de tórax con desviación del mediastino hacia la derecha, posneumonectomía derecha.



Foto 4. Toracotomía derecha.



Foto 6. Introducción de la prótesis.



Foto 5. La prótesis expansora.

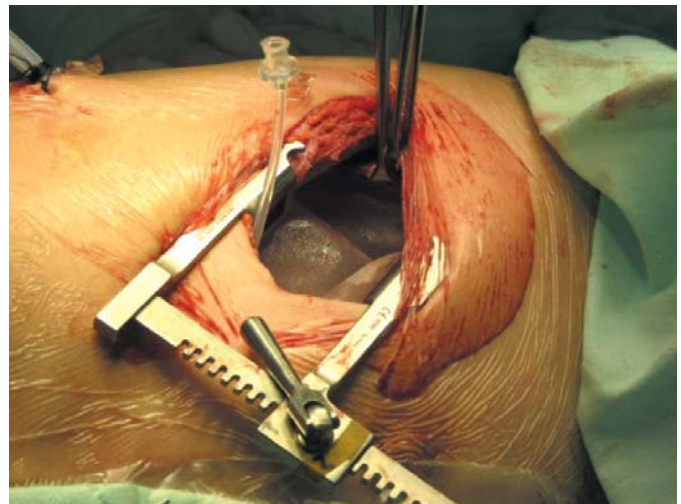


Foto 7. Prótesis dentro del tórax.

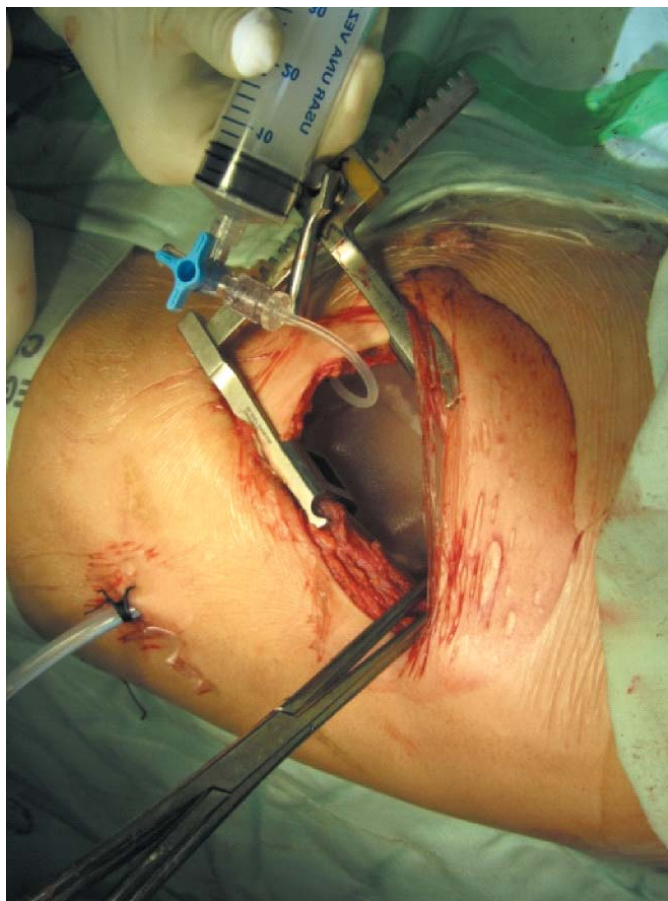


Foto 8. Expansión de la prótesis.

En los controles con RX de tórax (foto 10) se observa reposicionamiento del mediastino y ubicación adecuada de la prótesis expansora en el tórax derecho.

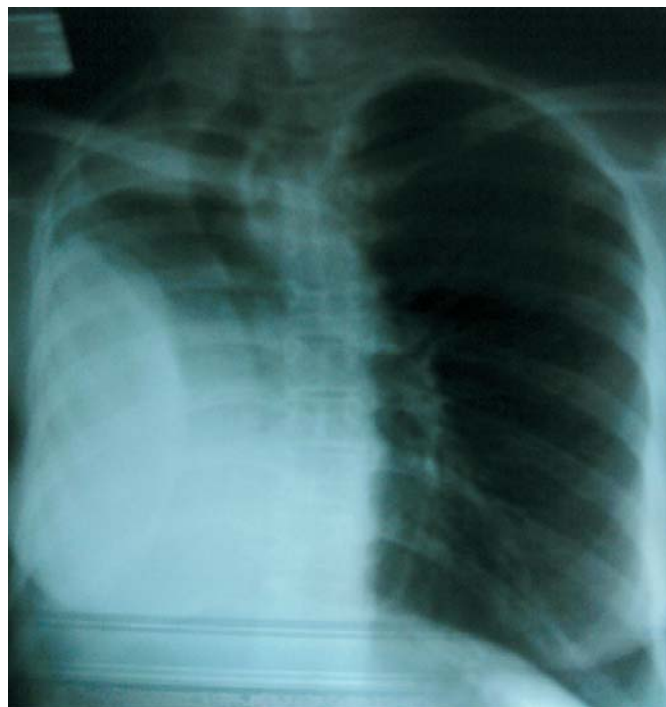


Foto 10. RX de tórax a los 10 meses de la cirugía, con reposicionamiento del mediastino en la línea media y prótesis expansora dentro de la cavidad torácica derecha.



Foto 9. Domo en tejido subcutáneo.

Discusión

Aunque el síndrome posneumectomía no ha sido reportado con alta frecuencia en el mundo, causa severos síntomas a los pacientes que lo padecen e incluso la muerte. La técnica de reposicionamiento del mediastino y la prótesis expansora escogida ha sido utilizada en otras instituciones, pero es la primera que se realiza en Colombia y con resultado exitoso.

Conclusiones

El principio de expansión progresiva de los tejidos, es uno de los avances más importantes que ha tenido la Cirugía Plástica y de amplia utilización en el tratamiento de las diferentes patologías. En este caso en particular de síndrome posneumectomía, se pudo aportar la experiencia que se tiene con las prótesis mamarias expansoras, pero en ubicación intratorácica, pudiendo resolver un problema vital de esta paciente.

Referencias

1. Murgu SD, Colt HG. A 68-year-old man with intractable dyspnea and wheezing 45 years after a pneumonectomy. *Chest* 2006;129:1107-1111.
2. Shepard JA, Grillo HC, McLoud TC, et al. Right-pneumonectomy syndrome: radiologic findings and CT correlation. *Radiology* 1986;161:661-664.
3. Grillo HC, Shepard JA, Mathisen DJ, et al. Postpneumonectomy syndrome: diagnosis, management, and results. *Annals of Thoracic Surgery* 1992;54:638-650; discussion 650-631.
4. Valji A, Maziak D, Shamji F, et al. Postpneumonectomy syndrome: recognition and management. *Chest* 1998;114:1766-1769.
5. Shamji FM, Deslauriers J, Daniel TM, et al. Postpneumonectomy syndrome with an ipsilateral aortic arch after left pneumonectomy. *Annals of Thoracic Surgery* 1996;62:1627-1631.
6. Boiselle PM, Shepard JA, McLoud TC, et al. Postpneumonectomy syndrome: another twist. *Journal of Thoracic Imaging* 1997;12: 209-211.
7. Kelly RF, Hunter DW, Maddaus MA. Postpneumonectomy syndrome after left pneumonectomy. *Annals of Thoracic Surgery* 2001;71:701-703.
8. Bueno R, Wain JC, Wright CD, et al. Bronchoplasty in the management of low-grade airway neoplasms and benign bronchial stenoses. *Annals of Thoracic Surgery* 1996;62:824-828; discussion 828-829.
9. M.H. Jensen, E.S. Edell, C. Deschamps, S.L. Moran: Postpneumonectomy Syndrome: Results of mediastinal repositioning vs. stent placement. *The Internet Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2009;13:2. DOI: 10.5580/8d2 -
10. J.C. Araujo Cuauero, H.A. Lea, E. M. García: Corrección quirúrgica en el síndrome posneumectomía mediante prótesis de autoexpansión tisular de silicona tipo sur. Reporte de un caso. *Julio-Septiembre N° 43 ISSN 1317-987X* 2010.
11. Wasserman K, Jamplis RW, Lash H, et al. Postpneumonectomy syndrome. Surgical correction using Silastic implants. *Chest* 1979;75:78-81.

Datos de contacto del autor

Luz Ángela Molina Molina
Cra. 76 # 51-60 (417) Medellín, Colombia. Correo electrónico: molina.luz@gmail.com