

> EL RINCÓN DE LA ONCOLOGÍA

Recidiva de carcinoma broncogenico reintervenido por videocirugia en paciente con toracotomia previa

Diego González, Maria Delgado, Marina Paradela, Eva Fieira, Jose García y Lucía Méndez

Servicio de Cirugía Torácica. Complejo hospitalario universitario de la Coruña

INTRODUCCIÓN

Las resecciones pulmonares mayores de forma videotoracoscópica (VATS) pueden ser realizadas en pacientes de alto riesgo de forma segura y con menor índice de complicaciones que con el clásico abordaje por toracotomía¹. En nuestro centro comenzamos el programa de VATS en Junio 2007, realizando 202 resecciones pulmonares mayores por VATS hasta Agosto 2010 (casi 80 % de ellas por 2 vías en el último año). Este volumen de casos nos ha hecho adquirir experiencia para abordar casos complejos con buenos resultados postoperatorios.

CASO CLÍNICO

Presentamos un caso de una paciente de 49 años remitida por el servicio de oncología de otro hospital para valoración quirúrgica de lesión nodular en lóbulo superior izquierdo (LSI). Como antecedentes hay que destacar que era fumadora y presentaba enfisema pulmonar severo.

Había sido diagnosticada de Carcinoma indiferenciado de células grandes pulmonar en LSI con lesión cerebral única siendo intervenida en Junio de 2005 en otro hospital mediante toracotomía posterolateral izquierda y segmentectomía de LSI. El resultado anatomo-patológico fue de carcinoma indiferenciado de célula grande de 2,5 cm con permeación vascular. Recibió posteriormente quimioterapia y radioterapia holocraneal manteniéndose en remisión completa hasta 2008. A partir de esta fecha comenzó con expectoración hemoptoica ocasional objetivando en TAC de seguimiento de nódulo pulmonar en LSI a nivel de cicatriz pulmonar de cirugía previa. En PET-TAC se identificaba lesión nodular de 10x10x11 mm en

LSI con SUV de 13,8. Las pruebas de función respiratoria mostraban deterioro de la función pulmonar con VEMS del 1890 (65%) y FVC de 3480 (106%), IT 54,37 (63%) pero lo que más llamaba la atención era una afectación grave de la difusión (DLCO 25%) en relación a su EPOC de base por lo que se desestimó la cirugía en otro centro por el alto riesgo quirúrgico.

Fue remitida a nuestro servicio para valoración de cirugía de rescate. Bajo anestesia general e IOT selectiva se realizó VATS izquierda por 2 puertas de entrada; incisión de la óptica en 7º espacio intercostal línea axilar posterior e incisión de ayuda de unos 4 cm en 5º espacio intercostal a nivel del reborde mamario sin separación costal, justo por encima de la parte más anterior de la toracotomía previa. Encontramos el pulmón adherido desde la primera incisión. Bajo visión toracoscópica se realizó liberación con torunda pequeña de forma paralela a la óptica previa retirada del trocar hasta localizar el quinto espacio y poder hacer la incisión de ayuda. Objetivamos un pulmón de aspecto muy enfisematoso completamente adherido a pared torácica y mediastino. Presentaba hilio con intensa fibrosis que dificultó al disección quirúrgica. Se detectó lesión nodular, en zona de resección previa en LSI. Se realizó lobectomía superior izquierda y linfadenectomía mediastínica reglada con un tiempo total de cirugía de 250 minutos.

No hubo sangrado quirúrgico importante. Se dejó un drenaje torácico al final de la cirugía (figura 1)

Durante el ingreso la paciente permaneció sin dolor y eupneica con buenas saturaciones basales de oxígeno. Presentó fuga aérea persistente, que obligó al mantenimiento de drenaje torácico hasta el alta tras

17 días de ingreso hospitalario. En Rx tórax de control posterior no se evidenciaron complicaciones pleuropulmonares agudas con muy buena reexpansion pulmonar sin evidencia de neumotorax. (figura 2)

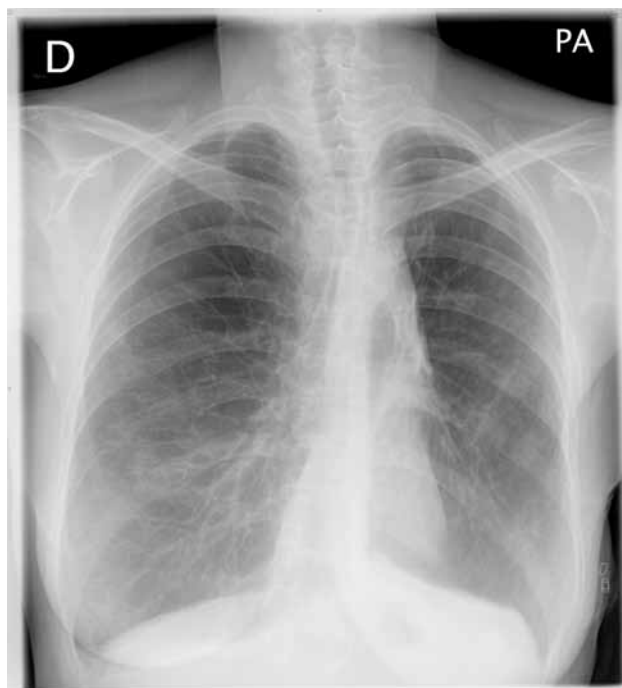
Figura 1: Imagen de toracotomía previa, incisiones de VATS y drenaje torácico



La anatomía patológica reveló la presencia de un carcinoma anaplásico de célula grande de 2mm en relación a cicatriz previa. El resto del parénquima de lóbulo superior izquierdo presentaba bronquitis crónica-enfisema bulloso y áreas de fibrosis. Las adenopatías prevasculares, de ventana aortopulmonar, subcarinales y de ligamento estaban libres de afectación tumoral.

La paciente fue remitida de nuevo a oncología para completar tratamiento adyuvante con buena tolerancia. Seguimos el caso con revisiones en consultas externas de cirugía torácica y al año de seguimiento no presentaba recidiva en las pruebas de imagen realizando una vida completamente normal.

Figura 2: Rx tórax postoperatoria con buena reexpansión pulmonar



DISCUSIÓN

Desde que comenzaron las resecciones pulmonares mayores por VATS a comienzos de los 90 las indicaciones y contraindicaciones para estos procedimientos han ido cambiando con el tiempo. Así como inicialmente se consideraba una contraindicación la presencia de cirugía previa o incluso la administración de quimioterapia neoadyuvante, hoy en día con la experiencia adquirida, la mejora del instrumental y de la visión toracoscópica esto ha cambiado en la mayor parte de los centros con experiencia en VATS. En nuestro centro consideramos que el hecho de tener una toracotomía previa no contraindica la indicación de videocirugía ya que el despegamiento puede realizarse de forma toracoscópica y con mejor visualización que con cirugía abierta. A pesar del cambio de concepto en las indicaciones y contraindicaciones algunos autores con gran experiencia en VATS consideran una contraindicación relativa la presencia de toracotomía previa debido a la mayor dificultad quirúrgica de la reintervención².

En caso de tener adherencias intensas ya presentes desde la incisión de la óptica es fundamental un despegamiento cuidadoso, con liberación digital y roma para poder visualizar toracoscópicamente el espacio intercostal de la incisión de ayuda. Tras la realización de ambas vías la coordinación bimanual ayuda a completar el despegamiento para poder exponer el pulmón y seguir la liberación cambiando la óptica de una a otro puerto según la zona expuesta. Estas maniobras son claves en la técnica de VATS por 2 vías en casos con adherencias pulmonares importantes.

En esta paciente las adherencias intensas, la disección hiliar y el manejo de la cisura de un pulmón enfisematoso fueron los pasos más complicados de la cirugía.

La presencia de una toracotomía con segmentectomía previa y la administración de quimioterapia incrementaron la dificultad del caso. El hecho de que el pulmón fuese muy enfisematoso dificultó la intervención, dificultando la movilización pulmonar videotoracoscópica y favoreciendo la presencia de fugas en el postoperatorio probablemente en relación a pequeñas laceraciones pulmonares debidas al intenso despegamiento como refieren algunos autores³. Esta paciente presentaba muchos factores para desarrollar fuga aérea prolongada: función pulmonar deteriorada, el uso de esteroides, la realización de lobectomía superior y la presencia de adherencias pleurales intensas. Diversos autores definen estos factores como los más relevantes para la aparición de fuga aérea prolongada⁴.

Existen trabajos recientes que demuestran que la lobectomía por VATS en casos de carcinoma broncogénico recibiendo quimioterapia previa puede ser realizada de forma segura y efectiva sin aumento del índice de complicaciones⁵

El manejo de la cisura por VATS es el punto más complicado en pacientes enfisematosos, especialmente si se trata de reoperaciones, por lo que lo ideal es dejar este paso para el final de la cirugía con una grapada continua realizando previamente la sección de estructuras hiliares según recomiendan algunos autores².

La mayor parte de los artículos publicados en la literatura sobre pacientes reoperados en tórax hacen referencia a casos de reintervenciones videotoracoscópicas en pacientes intervenidos de neumotórax por toracoscopia que habían presentado recidivas de su enfermedad^{6,7}.

Yim y colaboradores publican en el año 1998 una serie de 40 casos reintervenidos por videotoracoscopia para procedimientos menores como simpatectomías, resecciones atípicas, biopsias o neumotórax y concluyen que la reintervención videotoracoscópica no se asocia al aumento de complicaciones en comparación con la cirugía inicial⁸.

En nuestra búsqueda bibliográfica no hemos encontrado casos de pacientes operados por toracotomía y reintervenidos por VATS para resecciones pulmonares mayores. A nivel torácico tan solo hemos encontrado algún artículo de reintervenciones toracoscópicas en pacientes con esternotomía previa para resecciones timicas⁹ y uno reciente de reintervención robótica en un paciente con 2 esternotomías previas¹⁰

El hecho de tener una función pulmonar límite, en este caso un pulmón enfisematoso con un DLCO del 25% hace que estos pacientes que no serían candidatos a una resección pulmonar por toracotomía se beneficien de la resección por VATS en centros con experiencia en esta técnica.⁽¹¹⁾ Existen estudios que demuestran que la mala función pulmonar no es un predictor de complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a lobectomías por VATS no siendo así en los casos operados por toracotomía⁽¹²⁾. Al producirse menor agresión quirúrgica existe menor respuesta inmunológica, menor dolor postoperatorio y mayor recuperación funcional permitiendo a estos pacientes de alto riesgo la opción quirúrgica⁽¹³⁾. Asimismo el abordaje menos invasivo hace que la recuperación sea más rápida permitiendo a estos pacientes comenzar la quimioterapia adyuvante de forma más precoz.⁽¹⁴⁾

BIBLIOGRAFÍA

1. Paul S, Altorki NK, Sheng S, et al. Thoracoscopic lobectomy is associated with lower morbidity than open lobectomy: a propensity-matched analysis from the STS Database. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2010;139:366-78.
2. Balsara K, Balderson S, D'Amico T. Surgical Techniques to Avoid Parenchymal Injury During Lung Resection (Fissureless Lobectomy) *Thorac Surg Clin* 20 (2010) 365-369
3. DeCamp M, Blackstone E, Naunheim E, Krasna M, Wood D, Meli Y, McKenna R. Patient and Surgical Factors Influencing Air Leak After Lung Volume Reduction Surgery: Lessons Learned From the National Emphysema Treatment Trial. *Ann Thorac Surg* 2006;82:197-207
4. Brunelli A, Cassivi S, Halgren L. Risk Factors for Prolonged Air Leak After Pulmonary Resection. *Thoracic Surgery Clinics* Volume 20, Issue 3, Pages 359-364 (August 2010)
5. Petersen R, Pham D, Toloza E, Burfeind W, Harpole D, Hanish S and D'Amico T. Thoracoscopic Lobectomy: A Safe and Effective Strategy for Patients Receiving Induction Therapy for Non-Small Cell Lung Cancer. *Ann Thorac Surg* 2006;82:214-219
6. Akiba T, Marushima H, Kobayashi S, Morikawa T. Video-assisted thoracic surgery for recurrent primary spontaneous pneumothorax in reoperated chest. *Surg. Today* 2009;39(11):944-6. Epub 2009 Nov 1.
7. Cardillo G, Facciolo F, Regal M, Carbone L, Corzani F, Ricci A, Martelli M. Recurrences following videothoracoscopic treatment of primary spontaneous pneumothorax: the role of redo-videothoracoscopy. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2001 Apr;19(4):396-9.
8. Yim AP, Liu HP, Hazelrigg SR, Izzat MB, Fung AL, Boley TM, Magee MJ. Thoracoscopic operations on reoperated chests. *Ann Thorac Surg*. 1998 Feb;65(2):328-30
9. Vyas S, Agasthian T, Goh MH, Shankar S. Thoracoscopic thymectomy in a previous sternotomy. *Asian Cardiovasc Thorac Ann*. 2006 Dec;14(6):e108-10.
10. Sivarajah M, Weksler B. Robotic-assisted resection of a thymoma after two previous sternotomies. *Ann Thorac Surg*. 2010 Aug;90(2):668-70. PMID: 20667382 [PubMed - in process]
11. Garzon JC, Ng CS, Sihoe AD, et al: Video-assisted thoracic surgery pulmonary resection for lung cancer in patients with poor lung function. *Ann Thorac Surg* 81:1996-2003, 2006
12. Berry M, Villamizar N, Tong B, Burfeind W, Harpole D, D'Amico T, Onaitis M. *Ann Thorac Surg* 2010;89:1044-52.
Pulmonary Function Tests Do Not Predict Pulmonary Complications After Thoracoscopic Lobectomy
13. Demmy TL, Curtis JJ. Minimally invasive lobectomy directed toward frail and high-risk patients: a case-control study. *Ann Thorac Surg* 1999;68:194-200.
14. Petersen RP, Pham DK, Toloza E, Burfeind WR, Harpole D, Hanish S, Damico T: Thoracoscopic lobectomy facilitates the delivery of chemotherapy after resection for lung cancer. *Ann Thorac Surg* 83:1245-1250, 2007