

Videotoroscopia en el tratamiento quirúrgico del neumotórax: a propósito de 46 casos

J.M. Izquierdo, J. Pac, J. Casanova, M. Mariñán, R. Rojo, J.C. Rumero y F. Vara

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital de Cruces. Baracaldo. Vizcaya.

Presentamos en este trabajo nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico del neumotórax (NTX) mediante videotoroscopia acumulada durante los tres últimos años. Se han realizado 46 intervenciones endoscópicas (34 varones, 12 mujeres; edad media: 27 ± 9 años).

La técnica empleada, previa anestesia general e intubación selectiva, ha sido el abordaje habitual con 3 incisiones a través de las que se introducía la óptica con la videocámara y el diferente instrumental endoscópico.

Se han obtenido buenos resultados en 39 pacientes (84,7%). Se han producido recidivas en 4 casos (8,7%) durante los 3 años de seguimiento. Se realizó toracotomía en 3 pacientes (uno por falta de expansión pulmonar, otro por fuga persistente y el tercero por empiema encapsulado). La estancia media postoperatoria fue de 7,3 días.

La videotoroscopia puede considerarse una buena alternativa terapéutica frente a la toracotomía en el tratamiento quirúrgico de los pacientes con NTX.

Palabras clave: Videotoroscopia. Neumotórax.

Arch Bronconeumol 1996; 32: 76-78

Introducción

La cirugía asistida por vídeo tiene su origen en la toroscopia clásica¹. Fue Jacobeus² quien introdujo el toroscopio en las exploraciones de la cavidad torácica. Tras el abandono de la terapéutica de la tuberculosis pulmonar mediante el neumotórax (NTX) inducido, la toroscopia quedó casi en el olvido salvo para los trabajos de Sattler³, siendo actualizada en 1980 por Boutin et al⁴ y en nuestro país por Cantó et al⁵, pero utilizada fundamentalmente con fines diagnósticos.

La sofisticación del material endoscópico y el empleo de videocámaras permiten, además de una participación visual de todo el equipo quirúrgico y la inspección de todo el área intratorácica, la realización de

Video-thoracoscopy in the treatment of pneumothorax: 46 cases

We report our 3-years experience with video-thoracoscopy for pneumothorax. Forty-six endoscopies (34 men, 12 women; mean age 27 ± 9 years) were performed.

Patients were under general anesthesia and intubation was selective. The conventional approach was used, with 3 incisions through which the camera and endoscopic instruments were inserted.

Results were good in 39 (84.7%) patients. Pneumothorax recurred in 4 (8.7%) patients during the 3 years of follow-up. Thoracotomy was performed in 3 patients, because of lack of lung expansion in 1, persistent leak in another and encapsulated empyema in the third. Mean hospital stay after surgery was 7.3 days.

Video-thoracoscopy can be considered a good therapeutic alternative to thoracotomy in the surgical treatment of patients with pneumothorax.

Key words: Video-thoracoscopy. Pneumothorax.

maniobras diagnósticas y terapéuticas de mayor complejidad. Los dos argumentos que se han empleado para justificar esta técnica frente a la toracotomía clásica son el descenso del dolor posquirúrgico y el acortamiento de la estancia postoperatoria.

Pacientes y método

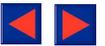
Se ha intervenido quirúrgicamente a 46 pacientes (34 varones y 12 mujeres; edad media 27 ± 9 años). El tiempo de estudio incluye desde enero de 1991 hasta septiembre de 1994.

El 100% de los pacientes acudió al hospital por presentar dolor torácico de características pleuríticas. El 4% presentó disnea en el momento del ingreso. El 46% de los pacientes con NTX eran fumadores. Entre los antecedentes personales sobresalía el hecho de que 8 pacientes tenían historia de NTX contralateral.

La indicación quirúrgica fue la siguiente: 7 pacientes fueron operados por fuga persistente durante su primer episodio. El resto (39 pacientes) por presentar NTX iterativo (2 o más episodios de NTX).

Correspondencia: Dr. J.M. Izquierdo.
Servicio de Cirugía Torácica. Hospital de Cruces.
48903 Baracaldo. Vizcaya.

Recibido: 16-12-94; aceptado para su publicación: 6-9-95.



Hemos utilizado 3 procedimientos terapéuticos diferentes: 1) electrocoagulación de bullas con láser Nd Yag + pleurodesis en 15 (32%) pacientes; 2) resección del complejo bulloso con sutura mecánica (endograpadora-cortadora) y abrasión mecánica en 23 (51%) y, finalmente, 3) pleurodesis con talco en ocho (17%). Esta última modalidad era reservada para pacientes en quienes no se objetivaba degeneración bullosa alguna. El empleo del láser corresponde a una fase inicial del tratamiento endoscópico o videotoracoscopia.

La técnica se realizó con anestesia general e intubación selectiva con el paciente en decúbito lateral. Se practicaron 3 incisiones formando una triangulación por donde se introducía, respectivamente, la óptica con la videocámara incorporada y los instrumentos endoscópicos. Se usó óptica de 0° de 10 mm y una videocámara con zoom.

El período de observación postoperatoria se extiende entre los 2-36 meses.

Resultados

Se obtuvieron buenos resultados en 39 pacientes (84,7%). De los 7 pacientes restantes, en tres ha sido necesario practicar toracotomías después del tratamiento endoscópico (dos tras empleo de sutura mecánica de bullas y un paciente después de fotoresección de las mismas con láser).

En 4 pacientes se ha observado recidiva (8,7%) del NTX durante el período de seguimiento que oscila entre 2-36 meses (2 pacientes después de sutura mecánica, una electrocoagulación con láser y otro tras pleurodesis). La recidiva más precoz se produjo a los 15 días y la más tardía a los 90 de la intervención. Todas ellas fueron homolaterales. De los 4 enfermos con recidiva, uno sufrió además un NTX contralateral en el postoperatorio comprobándose colonización de *Aspergillus* en el complejo bulloso, otro tenía historia de NTX contralateral recidivado intervenido por toracotomía y los dos restantes simplemente episodio previo de NTX homolateral.

Respecto a las complicaciones postoperatorias destacamos un paciente con derrame pleural serohemático que se resolvió con drenaje intratorácico.

La estancia media global ha sido de 7,3 días. Los 3 enfermos con complicaciones contribuyeron ostensiblemente a alcanzar este guarismo (27,32 y 18 días, respectivamente). Individualizando, hallamos en el grupo de pacientes operados mediante sutura mecánica una estancia media de 9 días (si suprimimos las 2 reintervenciones, 5 días) y en aquellos operados con electrocoagulación con láser 5,7 días (4,5 si eliminamos el paciente reintervenido). La cifra media en sujetos en quienes únicamente se realizó pleurodesis es de 5 días.

Discusión

El tratamiento quirúrgico del NTX es una de las numerosas aplicaciones que posee la videotoracoscopia (manejo de lesiones pulmonares benignas, biopsias de parénquima pulmonar, patología pleural, etc.) en el campo de la cirugía torácica.

En cuanto a las modalidades técnicas que hemos empleado en el tratamiento de neumotórax señalaremos que han estado condicionadas por el tipo de lesión bullosa que se apreciaba en la toracoscopia y por la dispo-

nilidad del aparataje. Se utilizó láser Yag-Nd en los primeros 15 pacientes intervenidos entre 1991 y 1992. La sutura mecánica se ha empleado fundamentalmente durante los dos últimos años.

Al analizar las complicaciones observamos que fue necesario realizar 3 toracotomías (6,5%) tras tratamiento inicial endoscópico (dos de ellas tras tratamiento con sutura mecánica y una tras laserterapia). El motivo fue en un paciente fuga persistente, en otro falta de expansión y en el tercero empiema encapsulado. No hemos encontrado relación con el procedimiento técnico empleado. Si comparamos estos resultados en cuanto a reintervenciones con otros trabajos, vemos que son inferiores a unos y superiores a otros. Así Waller⁶ comunica 3 complicaciones que precisaron reintervención de una serie de 18 pacientes (16%) -2 fugas prolongadas, una solucionada por toracotomía y otra por videotoracoscopia y un neumotórax residual resuelto por toracotomía-, Molins⁷ obtiene mejores resultados; así, en un grupo de 13 pacientes intervenidos por NTX, no observa complicaciones postoperatorias ni recidivas.

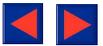
En nuestros enfermos se han diagnosticado 4 recidivas (9%) durante los 3 años de seguimiento. Tampoco se ha relacionado la repetición del proceso con una técnica concreta. Estos resultados representan cifras inferiores a las publicadas por otros autores. Así Cooseman⁸ comunica un 14% de recidivas (5 de 32 pacientes, aunque el autor justifica esta elevada cifra por tratarse de una fase donde aún no estaban comercializadas las suturas mecánicas) y Cannon et al⁹ presentan una serie de 15 pacientes con 2 recidivas (13%) que precisaron toracotomía para su resolución.

Nuestra cifra de pacientes con NTX recidivados es parecida, sin embargo, a la de otras publicaciones: 5% en la serie de Waller et al⁶, que hacen un seguimiento medio de 68 días (rango: 10-126) y 4,5% en el trabajo de Inderbitzi y Furrer¹⁰ con un período de observación medio de 10 meses (rango: 1-27).

Finalmente, se han comunicado mejores resultados en otros trabajos publicados. Así, Hazlerigg et al¹¹ no observan recurrencia alguna entre 26 pacientes operados con videotoracoscopia, pero sólo tras un seguimiento de 8 meses. Guerin et al¹² en 1985 publicaron un trabajo sobre el tratamiento del NTX con administración de talco obteniendo recidivas en el 6% de los pacientes. En nuestra serie hemos observado una recidiva en el grupo de pacientes tratados mediante pleurodesis con talco.

No se ha encontrado relación alguna ni en las reintervenciones ni en las recidivas entre la técnica quirúrgica empleada (sutura mecánica, laserterapia o pleurodesis con talco) y la incorrecta evolución del proceso.

Respecto a la valoración de la estancia media se observa que ésta es superior, 9 días en aquellos sujetos operados mediante la técnica de sutura mecánica respecto a aquellos pacientes tratados únicamente con pleurodesis -5 días-. La justificación se debe encontrar en los 2 pacientes que presentaron complicaciones postoperatorias. Así mismo, la estancia en el grupo de enfermos tratados con laserterapia es de 5,7 días (4,5 si se exceptúa el paciente que prolongó la estancia).



Consideramos aceptable la estancia media de 7 días, sobre todo si tenemos en cuenta que ésta ha ido mejorando progresivamente con el tiempo.

La videotoroscopia es una técnica que ha modificado determinados hábitos quirúrgicos tradicionales suficientemente contrastados, y por lo tanto debe ser escrupulosamente evaluada antes de implantarse definitivamente en la práctica quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Braimbridge MV. The history of thoracoscopic surgery. *Ann Thorac Surg* 1993; 56 (3): 610-614.
2. Jacobeus HC. The practical importance of thoracoscopy in surgery of the chest. *Surg Gynecol Obstet* 1922; 34: 289-296.
3. Sattler A. Zur behandlung des spontanpneumothorax mit besonderer berucksichtigung per thorakoskopie. *Klin Tuberk* 1938; 89: 395-408.
4. Boutin C, Viallat JR, Cargino P, Farisse P, Choux R. La thoracoscopie en 1980. *Revue Générale. Poumon et couer* 1981; 37: 11-19.
5. Cantó A, Blasco E, Casillas M. Thoracoscopy in the diagnosis of pleural effusion. *Thorax* 1977; 32: 550-554.
6. Waller DA, Yorsk Y, Morrill GN, Forty J, Dark JH. Videothoracoscopy in the treatment of spontaneous pneumothorax: an initial experience. *Ann R Coll Surg Engl* 1993; 75 (4): 237-240.
7. Molins L. Videotoroscopia intervencionista. *Arch Bronconeumol* 1994; 30: 117-120.
8. Cooseman W, Lerut TE, Van Raemdonck DE. Thoracoscopic surgery: the Belgian experience. *Ann Thorac Surg* 1993; 56(3): 721-730.
9. Cannon WB, Vierra MA, Cannon A. Thoracoscopy for spontaneous pneumothorax. *Ann Thorac Surg* 1983; 56(3): 686-687.
10. Inderbitzi R, Furrer M. The surgical treatment of spontaneous pneumothorax by video-thoracoscopy. *Thorac Cardiovasc Surg* 1992; 40 (6): 330-333.
11. Hazlerigg SR, Landreneau RJ, Mack M, Acuff T, Scifert PE, Aver JE et al. Thoracoscopic stapled resection for spontaneous pneumothorax. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1993; 105 (3): 389-392.
12. Guerin JL, Champel F, Biron E, Kalb JC. Talcage pleural par thoracoscopie dans le traitement du pneumothorax. Étude d'une serie de 109 cas traites en 3 ans. *Rev Mal Respir* 1985; 2(1): 25-29.