

---

# Lavado de la cavidad pleural en pacientes con heridas toracoabdominales. Comparación entre toracoscopia y toracotomía

CARLOS MARIO SALINAS, LUIS F. ISAZA, GERMÁN LENIS, MAURICIO LONDOÑO, SERGIO HERNÁNDEZ, JOHN J. VÁSQUEZ

---

Se estudiaron 32 pacientes con contaminación de la cavidad pleural después de heridas toracoabdominales. Para propósitos del lavado de la cavidad la mitad fueron sometidos a toracoscopia y los restantes a toracotomía. Se halló que la primera, en comparación con la segunda, ofrece las ventajas de ser más fácil de realizar, requerir menor tiempo operatorio (20.3 vs. 60 minutos;  $p < 0.01$ ) y menor estancia hospitalaria (3.5 contra 8.1 días;  $p < 0.01$ ) y acompañarse de menor morbilidad postoperatoria (1 complicación vs. 4). No hubo diferencia significativa en la proporción en que se logró limpieza adecuada de la cavidad (87.5% en los casos de toracoscopia y 81.3% en los de toracotomía).

**PALABRAS CLAVE**  
HERIDAS TORACOABDOMINALES  
CONTAMINACIÓN PLEURAL

TORACOSCOPIA  
TORACOTOMÍA

---

## INTRODUCCIÓN

**E**n el Hospital Universitario San Vicente de Paúl (HUSVP) de Medellín (Colombia), desde hace 4 años se viene empleando la toracoscopia en casos de trauma de tórax para evacuar el hemotórax coagulado postraumático, para practicar pericardiotomía en pacientes estables con heridas toracoabdominales, para evaluar el diafragma en

---

DOCTOR CARLOS MARIO SALINAS, Profesor Asistente, Departamento de Cirugía; DOCTOR LUIS F. ISAZA, Profesor Asistente, Departamento de Cirugía; DOCTOR GERMÁN LENIS, Residente, Departamento de Cirugía; DOCTOR MAURICIO LONDOÑO, Residente, Departamento de Cirugía; DOCTOR SERGIO HERNÁNDEZ, Cirujano General; DOCTOR JOHN J. VÁSQUEZ, Residente, Departamento de Cirugía. Todos de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

casos de sospecha de lesión del mismo y para corregir fístulas broncopleurales postraumáticas; además, para el manejo de otras entidades en trauma (1).

El cirujano debe resolver la contaminación de la cavidad pleural en heridas toracoabdominales mediante procedimientos de lavado. Los métodos tradicionales han sido la toracotomía de limpieza (2-3) y el lavado a través del diafragma (4). La toracoscopía para lavar la cavidad pleural es un método novedoso no descrito hasta ahora en la literatura. El presente artículo resume nuestra experiencia en 32 pacientes con heridas toracoabdominales, la mitad de los cuales fueron tratados por toracoscopía y el resto por toracotomía.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Ingresaron al estudio los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del HUSVP con heridas toracoabdominales, en el período comprendido entre abril 1 de 1993 y febrero 28 de 1995. Se excluyeron los menores de 12 años, los que tenían empiema establecido, los inmunocomprometidos y los fallecidos en las primeras 48 horas. Los pacientes se asignaron aleatoriamente a uno de dos grupos, así: los de historia par se sometieron a toracoscopía y los impares a toracotomía de limpieza; a cada uno se le elaboró un registro donde se consignaron los datos de edad, sexo, fechas de ingreso y egreso, agente agresor, tipo de víscera lesionada, tiempo quirúrgico y complicaciones.

El procedimiento de limpieza pleural por toracoscopía se realizó en el quirófano bajo anestesia general, una vez finalizado el tiempo quirúrgico abdominal; el paciente se colocó en decúbito lateral sobre el hemitórax no comprometido. Se utilizó un laparoscopio marca R. Wolf, sin ayuda de videocámara. Se utilizaron dos incisiones intercostales de doce milímetros, en el sexto espacio con la línea axilar posterior y en el quinto espacio con la línea axilar media. En algunos casos se recurrió al orificio de toracostomía previa.

Se realizaron visión endoscópica de la cavidad y lavado a través de los orificios. El procedimiento se dio por concluido cuando se había evacuado todo el contenido líquido suministrado a la cavidad y la visión endoscópica mostraba que la superficie había quedado libre de detritus, restos alimentarios y materias fecales.

Al iniciar y finalizar el procedimiento se obtuvieron muestras para cultivo de gérmenes aerobios.

Para propósitos de análisis se contrastaron las proporciones con la prueba de Fisher y las medias utilizando la prueba de Mann Whitney.

## RESULTADOS

El grupo estuvo formado por 29 hombres y 3 mujeres; 25 pacientes (78%) eran menores de 30 años; 24 (75%) de las heridas fueron por arma de fuego y 8 (25%) por arma corto-punzante. El promedio de tiempo transcurrido entre el momento de la lesión y la cirugía fue de tres horas.

El tiempo quirúrgico promedio, en minutos, fue de 20.3 para la toracoscopía y de 60 para la toracotomía ( $p < 0.01$ ). La estancia hospitalaria de los pacientes sometidos a toracoscopía fluctuó entre 2 y 7 días (promedio 3.5); para los de toracotomía los extremos fueron 4 y 10 días y el promedio 8.1 días. ( $p < 0.01$ ). En el grupo sometido a toracoscopía se presentó sólo una complicación (empiema postoperatorio); en el grupo de toracotomía ocurrieron 4, a saber: un empiema, un hemotórax, una atelectasia y un neumotórax residual ( $p > 0.05$ ). No hubo diferencia significativa en la proporción de limpieza adecuada de la cavidad pleural (87.5% en los casos de toracoscopía y 81.3% en los de toracotomía).

Todos los cultivos iniciales fueron positivos para microorganismos aerobios; se hallaron con mayor frecuencia *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.* y *Streptococcus spp.*; de los realizados al finalizar el procedimiento 11 fueron negativos y 5 positivos para similares bacterias a las halladas al comienzo: dos correspondían a casos atendidos por toracoscopía y tres a los tratados por toracotomía ( $p > 0.05$ ).

## DISCUSIÓN

La toracoscopía tuvo ventajas significativas sobre la toracotomía para el manejo de las heridas toracoabdominales; ellas fueron el menor tiempo operatorio ( $p < 0.01$ ) y la más corta estadía hospitalaria postoperatoria ( $p < 0.001$ ); si a ello se añaden la mayor facilidad de realización, la menor frecuencia de complicaciones postoperatorias, el dolor postoperatorio menos intenso, el menor trauma sobreagregado y los mejores resultados cosmiéticos, puede proponerse que el lavado por toracoscopía es una

alternativa mejor que la toracotomía en casos de heridas toracoabdominales que se acompañan de contaminación de la cavidad pleural.

#### SUMMARY

#### THORACOSCOPIC VS. THORACOTOMY CLEANING OF THE PLEURAL CAVITY IN PATIENTS WITH THORACOABDOMINAL WOUNDS

A study was performed on 32 patients with pleural cavity contamination after thoracoabdominal wounds. Sixteen patients were treated by thoracoscopic pleural cleaning while in the remaining 16 thoracotomy was employed for that purpose; thoracoscopy was easier to perform and allowed adequate cleaning of the cavity in 87.5% of the cases (81.3% in cases of thoracotomy); it required less operator time (20.3 vs. 60 minutes of the thoracotomy; p

< 0.01)) and a shorter hospital stay (3.5 vs 8.1 days with thoracotomy; p < 0.01); morbidity was lower in the thoracoscopy group (1 complication vs. 4 with thoracotomy but this difference was not significant; p > 0.05). In view of these results we propose the use of thoracoscopic cleaning of the pleural cavity in cases of thoracoabdominal wounds.

---

#### BIBLIOGRAFÍA

1. SALINAS C. La toracoscopia en trauma. *Rev Col Cir* 1994; 9: 7-14.
2. COSELLI JS, MATTOX KL, BEALL AC. Reevaluation of early evacuation of clotted hemothorax. *Am J Surg* 1984; 148: 786-90.
3. GRAHAM JM, MATTOX KL, BOAYAC N. Penetrating trauma in the lung. *J Trauma* 1971; 19: 66-69.
4. FERADA R, PADILLA H. Trauma gástrico. *Panamerican J Trauma* 1992; 3: 117-21.

