

Evaluación de la cirugía toracoscópica video-asistida diagnóstica y terapéutica.

HOSPITAL UNIVERSITARIO COMANDANTE" FAUSTINO PÉREZ"
Evaluación de la cirugía toracoscópica video-asistida diagnóstica y terapéutica.
Evaluation of the thoracoscope surgery. Video. Diagnostic and therapeutic.

AUTORES:

Dr. Alexis Gil González (1)
Dr. José A Valle Suárez (2)
Dr. Oscar García Rodríguez (3)
Dr. Jorge Páez Nápoles (1)
Dr. Armando M Pancorbo Arencibia (1)

(1) Especialista de 1er Grado en Cirugía.
(2) Especialista de 1er Grado en Cirugía. Profesor Asistente
(3) Especialista de 2do Grado en Cirugía. Profesor Auxiliar.

RESUMEN

Recientes avances tecnológicos endoscópicos y el perfeccionamiento de la técnica quirúrgica han ampliado las indicaciones de la Cirugía Videotoracoscópica (C.V.T.). Esta nueva modalidad quirúrgica permite visualizar, acceder y actuar sobre los órganos intratorácicos con el objetivo de evitar la toracotomía convencional. Se efectúa un estudio epidemiológico analítico prospectivo con el propósito de evaluar el comportamiento de la C.V.T. en afecciones pleuropulmonares, mediastinales y digestivas. Se analizan 31 pacientes a los que se les aplicó este procedimiento. Las lesiones que presentaban fueron: neumotórax, hemotórax coagulado, derrames de etiología no precisada, empiemas, síndrome mediastinal, úlceras pépticas recidivantes y neoplasia de pulmón. El objetivo fundamental de la intervención fue terapéutico. Se relacionan los diagnósticos presuntivos con la técnica quirúrgica empleada, se describen las principales complicaciones encontradas.

DESCRIPTORES(DeCS):

CIRUGÍA TORÁCICA ASISTIDA POR VIDEO/ métodos
CIRUGÍA TORÁCICA ASISTIDA POR VIDEO/utilización
HERIDAS PENETRANTES /cirugía
HUMANO
ADULTO

INTRODUCCIÓN

La cirugía está en una nueva era de profunda transformación tecnológica, en la cual las operaciones convencionales están siendo desplazadas por procedimientos endoscópicos de menor agresividad biológica, pero con iguales o superiores resultados terapéuticos (1). Por primera vez en la historia de la cirugía los médicos estamos efectuando procedimientos quirúrgicos complejos sin ver ni tocar físicamente las estructuras que intervienen (2,3). La C.T .V.A. revolucionó el

tratamiento de las enfermedades pleuropulmonares, digestivas, vasculares y mediastinales en la cavidad torácica permitiendo una mejor exploración, localización y estadificación de las mismas. Así mismo resulta de gran utilidad diagnóstica y terapéutica en la atención de problemas oncológicos (3-5). Para el diagnóstico, la C.T .V.A. es altamente certera y cuando se utiliza como modalidad terapéutica en el tratamiento de enfermedades intratorácicas puede ser curativa o paliativa (6). Las indicaciones y las aplicaciones de este método quirúrgico se amplían día a día, al igual que los avances tecnológicos, por lo que no es posible emitir un juicio, ni siquiera aproximado de cuál será su estado final. Es por lo novedoso de la técnica, la bondad de la misma y su gran utilidad que nos vimos motivados a investigar la toracoscopia, estudiar su confiabilidad como procedimiento diagnóstico y su eficacia como aplicación terapéutica comparando nuestros resultados con la bibliografía consultada.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio epidemiológico analítico de corte prospectivo con el objetivo de evaluar el comportamiento de la cirugía Videoendoscópica en afecciones pleuropulmonares, mediastinales y digestivas en el Hospital Universitario "Comandante Faustino Pérez" en la provincia de Matanzas en un período de 5 años (1997 – 2002). El universo de estudio queda conformado por todos los pacientes que ingresaron en el servicio de cirugía con indicación de cirugía torácica para la resolución o diagnóstico de enfermedades pleuropulmonares, mediastinales o digestivas en las cuales se aplique la Cirugía de Mínimo Acceso (Videoendoscópica). Recibimos el consentimiento de cada uno de ellos para este estudio. Para ello contamos con un salón de operaciones en la unidad quirúrgica principal del hospital e instrumental endoscópico (módulo de cirugía laparoscópica) con lentes de 0° y 45°, así como el personal entrenado.

RESULTADOS

El diagnóstico presuntivo de mayor incidencia en nuestro estudio fue el neumotórax con 8 casos (25.8%) de los cuales tres correspondieron a las edades de 15 -- 34 años (9.7%), 4 a las de 35 -- 54 años (12.9%) y solamente uno a 55 años y más (3.2%). Le siguen en orden de frecuencia el hemotórax coagulado, el derrame pleural de etiología no precisada y el empiema, todos con 5 pacientes respectivamente para un 16.1%. La mayor incidencia se presentó en el grupo de 35 -- 54 años con 16 casos para un 51.6%. A continuación le sigue el síndrome mediastinal con 4 casos (12.9%) predominando el grupo de 55 años y más con tres casos (9.7%). Se presentaron 3 casos de úlcera péptica recidivante (9.7%) y un caso de neoplasia de pulmón entre 35 -- 54 años para un 3.2% (Ver Tabla 1).

TablaNo. 1 Diagnósticos presuntivos y su relación con los diferentes grupos etáreos.

| Diagnóstico Presuntivo | GRUPO ETÁREO | | | | | | Total | |
|-------------------------------------------|--------------|------|------------|------|----------|------|-------|------|
| | 15-34 Años | | 35-54 Años | | 55 y más | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Neumotórax | 3 | 9.7 | 4 | 12.9 | 1 | 3.2 | 8 | 25.8 |
| Hemotórax coagulado | 2 | 6.5 | 3 | 9.7 | 0 | - | 5 | 16.2 |
| Derrame pleural de etiología no precisada | 0 | - | 4 | 12.9 | 1 | 3.2 | 5 | 16.1 |
| Empiema | 3 | 9.7 | 1 | 3.2 | 1 | 3.2 | 5 | 16.1 |
| Síndrome Mediastinal | 0 | 0 | 1 | 3.2 | 3 | 9.7 | 4 | 12.9 |
| Úlcera Péptica Recidivante | 0 | - | 2 | 6.5 | 1 | 3.2 | 3 | 9.7 |
| Neoplasia Pulmón | 0 | - | 1 | 3.2 | 0 | - | 1 | 3.2 |
| TOTAL | 8 | 25.9 | 16 | 51.6 | 7 | 22.5 | 31 | 100 |

Fuente: Planilla de recolección de datos

El objetivo fundamental de la intervención fue terapéutico, realizándose en 21 de los pacientes para un 67.7%. En seis pacientes se realizó de manera diagnóstica para un 19.4%, en tres de ellos como una combinación diagnóstico - terapéutica para un 9.7% y sólo en un caso (3.2%) para estadificación de un cáncer. Del total de casos operados en 24 de ellos (77.4%) se intervino en cirugía pleuropulmonar, 4 en el mediastino (12.9%) y en 3 pacientes a nivel digestivo (9.7%) (Ver Tabla 2).

TablaNo. 2 Objetivos y acción del proceder quirúrgico de la intervención.

| Objetivos de la intervención | ACCIÓN QUIRÚRGICA | | | | | | Total | |
|--------------------------------------|-------------------------|------|---------------------|------|-------------------|-----|-------|------|
| | Cirugía pleuro pulmonar | | Cirugía mediastinal | | Cirugía digestiva | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Terapéutico | 17 | 54.8 | 1 | 3.2 | 3 | 9.7 | 21 | 67.7 |
| Diagnóstico | 3 | 9.7 | 3 | 9.7 | 0 | 0 | 6 | 19.4 |
| Diagnóstico-Terapéutico | 3 | 9.7 | 0 | - | 0 | - | 3 | 9.7 |
| Estadificación del cáncer del pulmón | 1 | 3.2 | 0 | - | 0 | - | 1 | 3.2 |
| TOTAL | 24 | 77.4 | 4 | 12.9 | 3 | 9.7 | 31 | 100 |

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Entre las técnicas quirúrgicas empleadas, la decorticación pleural constituye la de mayor incidencia con 7 casos (22.6%) seguida en orden de frecuencia por la pleurodesis y la aspiración y toilette en 5 pacientes, cada una para un 16.1%. Se realizaron en 4 pacientes biopsias de pleura y ganglios para un 12.9% y en 3 de los casos resección de bullas con pleurodesis. En otros 3 pacientes vagotomía troncular transtorácica para un 9.7%. Sólo se llevó a cabo una resección de un tumor quístico mediastinal para un 3.2% (Ver Tabla 4).

Tabla No 3. Relación de los diagnósticos con la técnica quirúrgica utilizada.

| T.Quirúrgica | Neumot | H.Coagulado | D.Pleural | Empiema | S.Mediastial | U.Péptica | No | % |
|-----------------------------------|----------|-------------|-----------|----------|--------------|-----------|-----------|-------------|
| Pleurodesis Mecánica | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 16.1 |
| Biopsia de Pleura y Ganglios | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 12.9 |
| Decorticación Pleural | 1 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 7 | 22.6 |
| Resección de Bullas Y Pleurodesis | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9.7 |
| Aspiración y Toilette | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 16.1 |
| Vagotomía Troncular Transtorácica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 9.7 |
| Resección del Quiste Mediastinal | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3.2 |
| TOTAL | 8 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 28 | 90.2 |

Fuente: Planilla de Recolección de datos.

Sólo se presentaron complicaciones en 5 pacientes (Ver Tabla 10): En tres de ellos apareció la neuritis intercostal traumática por el uso de trócares, en un caso de síndrome mediastinal se agudizó una E.P.O.C. y en otro paciente se presentó atelectasia y bronconeumonía en el post- operatorio de una lobectomía superior derecha.(8)

TablaNo4 Principales complicaciones encontradas según el diagnóstico y técnica quirúrgica .

| Complicaciones Post-operatorias | Diagnóstico | Técnica quirúrgica | No. de pacientes |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| • Neuritis Intercostal. | • Neumotórax | • Resección de bullas y Pleurodesis | 1 |
| | • Empiema | • Decorticación pleural | 1 |
| | • Síndrome Mediastinal | • Biopsia ganglionar | 1 |
| • Atelectasia, Bronconeumonía y Neumotórax. • EPOC Agudizada | • Neoplasia de pulmón (nódulo) | • Lobectomía superior Derecha | 1 |
| | • Síndrome Mediastinal | • Biopsia ganglionar | 1 |
| TOTAL | | | 5 |

Fuente: Planilla de recolección de datos.

DISCUSIÓN

Los principales diagnósticos en nuestra investigación fueron: el neumotórax, hemotórax coagulado, derrames pleurales de etiología no precisada, empiemas, síndrome mediastinal, neoplasia de pulmón y úlcera péptica recidivante, siendo el neumotórax el de mayor incidencia (8 pacientes). Esto coincide con los resultados obtenidos por los autores ya mencionados. El grupo etáreo que predominó fue el comprendido entre 35 -- 54 años de edad con 16 casos; autores como Mendoza Rodríguez y colaboradores del Hospital Clínico Quirúrgico Docente " Miguel Enríquez", así lo confirman con un promedio de la quinta década de la vida (9). En el mayor porcentaje de las videotoracoscopías realizadas, la acción quirúrgica fue dirigida a la cirugía pleuropulmonar (24 casos). Los objetivos fundamentales de las intervenciones fueron terapéuticos, diagnósticos y diagnóstico -terapéuticos, y en la estadificación de un cáncer del pulmón (Ver Tabla III). Estos resultados coinciden con los de Montero Ferrer y colaboradores, que plantean un predominio del proceder terapéutico (67.5%) y diagnóstico (32.5 %). Por su parte Galano Urgellés y Fuentes Valdés en su estudio corroboran la cirugía pleuropulmonar como la acción quirúrgica predominante con objetivo diagnóstico(10-12). Cuando relacionamos la técnica quirúrgica utilizada con los diferentes diagnósticos presuntivos (Tabla 3) inferimos que el uso de la videotoracoscopia es de gran utilidad. De los pacientes intervenidos, en 28 de ellos se logró la resolución de su afección con este proceder endoscópico y en sólo 3 casos fue necesario la conversión a toracotomía. En los pacientes con neumotórax se realizaron 4 pleurodesis mecánica, 1 decorticación pleural y 3 resecciones de bullas con pleurodesis; resultando similar a lo realizado por Ríos Mesa y colaboradores (10). En el hemotórax coagulado el tratamiento tradicional ha sido la toracotomía pero hoy en día se recomienda la toracoscopia como terapéutica de primera línea, dejando la toracotomía como una alternativa cuando con la primera no se logra evacuar los coágulos o no se consigue la reexpansión pulmonar completa (11). En nuestra casuística se realizaron tres aspiraciones y toilette, y dos decorticaciones pleurales en esta enfermedad. El diagnóstico de derrames pleurales es la principal y más antigua aplicación de la toracoscopia (12). Un exudado pleural que permanece sin diagnóstico después del adecuado estudio, continúa siendo la indicación más común de este proceder diagnóstico. Otra ventaja sería la posibilidad de realizar pleurodesis durante la misma exploración. En caso de derrames loculados de difícil resolución mediante drenaje torácico cerrado, este método nos permite romper los tabiques liberando el pulmón. En nuestra investigación a los pacientes con derrame pleural de etiología no precisada se le realizaron los siguientes procedimientos quirúrgicos: biopsias de pleura y ganglios en dos pacientes, una pleurodesis mecánica y una aspiración y toilette. El empiema pleural es una entidad clinicopatológica que ha suscitado especial interés a lo largo de la historia de la cirugía torácica. Algunos autores defienden el empleo de la videotoracoscopia en los casos de empiema loculado. Su principal ventaja es la posibilidad de desbridamiento de la cavidad con lisis de tabiques y evacuación de material infectado, irrigación y limpieza de la cavidad con liberación pulmonar y colocación del drenaje bajo visión directa. La técnica quirúrgica utilizada por nosotros en los casos de empiema fue decorticación pleural con toilette y drenaje. En los casos de síndromes mediastinales se realizaron en 2 pacientes biopsias de pleura y ganglios, en otro paciente resección de un tumor quístico mediastinal y en un caso fue necesario una conversión (toracotomía con resección de un nódulo pulmonar en región hilar y de ganglios en región peribronquial).

Nuestro equipo de trabajo realizó vagotomías troncular transtorácica en tres pacientes con úlceras pépticas recidivantes. Concluimos que éste es un método rápido y seguro, el cual juega un papel fundamental en el tratamiento de esta entidad, así lo confirman además diferentes autores como Ramón Blas Villamil Calderón y Mario M. Gómez Hernández quienes también utilizan este proceder endoscópico.

En nuestro trabajo no tuvimos complicaciones en el 83.9 % (Tabla 4), sólo en 5 pacientes se presentaron complicaciones en el postoperatorio. En un paciente con el

diagnóstico de neoplasia de pulmón a forma nodular y al que se le realizó lobectomía superior derecha tuvo como complicación inicial una atelectasia y posteriormente se le añade bronconeumonía y un neumotórax; dichas causas llevaron al fallecimiento del paciente. Se presentaron además tres pacientes complicados con neuritis intercostal y una insuficiencia respiratoria o E.P.O.C. agudizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuete J, Weher A. Cirugía Laparoscópica. Enfermedades del tórax. 2 ed. New York: Mc Graw– Hilt Interamericana; 1997.
2. Cervantes I, Patiño JF. Cirugía Laparoscópica y Toracoscópica. New York:Mc Graw – Hilt Interamericana. 1997.
3. Jonhs S, Alkoraishi A, Taylor E, Derrick M, Bloch IH. Vídeo – assisted thoracic surgery: applications and outcome. Eur cardiothorac surg 1999; 16(3): 134 – 6.
4. Carvalho PE, Leao LE, Giudici R., Rodríguez OR. Economic longitudinal lateral posterior thoracotomy. Minimally invasive option in pulmonary resections. I cardiovasc surg 1998; 39(5): 667 – 81.
5. Demmy TL, Curtis JJ. Minimally invasive lobectomy directed toward frail and high- risk. Patients: a case – control study. Ann thorac surg 1999; 68(1): 194– 200.
6. Krasna MJ, Mao YS, Sone HL, Gamliet Z. The role of thoracoscopic staging of esophageal cancer patients. Thorac cardiovasc surg 1999; 18(5): 916 – 23.
7. Fuentes VE, Galano UR. Videotoracoscopia Terapéutica. Nuestra Experiencia. Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”.La Habana,Cuba: ICongreso Cubano- ICongreso Internacional de Cirugía Endoscópica; . 2001.
8. Galán GG, Tarrazona HV, Morcillo AA., Calvo MV, Martínez CPY, París RF. Indicaciones y resultados de la Cirugía Videotoracoscópica. Consideraciones sobre 152 procedimientos; 1999.
9. Mendoza RM, Leal MA, Rivas CA, Adefna PR.I. Resultados del uso de la Toracoscopia en el Hospital “Miguel Enríquez”.La Habana,Cuba: XIII Congreso Latinoamericano de Cirugía. VI Congreso Cubano de Cirugía; 1999.
10. Ríos AE, Ríos RA, Sánchez S A.Resultados de la Cirugía Torácica Vídeo Asistida en el diagnóstico y tratamiento de las afecciones pleuropulmonares y mediastínicas”. Hospital Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”. Cienfuegos. I Congreso Cubano y I Congreso Internacional de Cirugía Endoscópica.,2000
11. N Montero FS, Rodríguez TV, García LR. La Videotoracoscopia como medio diagnóstico y terapéutico. Instituto Superior de Medicina Militar “Dr. Luis Soto”, La Habana. I Congreso Cubano y I Congreso Internacional de Cirugía Endoscópica. Noviembre; 2001.
12. Galano UR, Fuentes VE. Videotoracoscopia diagnóstica. Nuestra experiencia. Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, La Habana. Cuba. I Congreso Cubano y I Congreso Internacional de Cirugía Endoscópica; 2001.

SUMMARY

New technological advances endodiascopy and the perfectionist of the surgery technique have extended the indications of the video-thoracoscope (CVT). This new modality allow to see, to accede and to act upon the intrathoraxe organs with the objective to avoid the conventional thoracotomy. An analytic prospective

epidemiologic study is done with the purpose to evaluate the behavior of CTV in the pleuropulmonary, and digestive affections. Thirty one patients in which they applied this procedure were analysed. The lesions presented were: pneumothorax, hemothorax, peptic ulcers, lung cancer. The fundamental objective of this intervention was therapeutic. The presuntive diagnostic and the surgery techniques are related, and the main complications are described.