

Hospital General Docente "Martín Chang Puga", Nuevitas, Camagüey

## MEDIASTINOTOMÍA ANTERIOR. MODALIDAD DIAGNÓSTICA PREDICTIVA EN EL CÁNCER DE PULMÓN

*Dr. José Quintana Marrero,<sup>1</sup> Dr. Miguel García Rodríguez,<sup>2</sup> Dr. Bárbaro Armas Pérez<sup>3</sup> y Dr. Evelio Reyes Balseiro<sup>4</sup>*

### RESUMEN

Se analizaron los resultados de 83 mediastinotomías anteriores realizadas a pacientes con diagnóstico presuntivo de cáncer de pulmón. La base inicial del diagnóstico fue la radiografía simple de tórax. El 68,67 % de los casos padecía de cáncer del pulmón izquierdo. La enfermedad de inicio en 10 pacientes fue el síndrome compresivo de cava superior. Se comprobó la efectividad de la mediastinotomía en el estadiamiento del tumor pulmonar y se demuestra lo inocuo del proceder.

*Descriptor DeCS:* NEOPLASMAS PULMONARES/cirugía; MEDIASTINO/cirugía.

El cáncer pulmonar, incide y mata de forma alarmante en todo el planeta.<sup>1</sup> La American Cancer Society,<sup>2</sup> estima que en los Estados Unidos de Norteamérica, se diagnostican 150 000 nuevos casos por año, y en Cuba, la oncopatía pulmonar sigue siendo la más frecuente, la de diagnóstico más tardío y la de menor supervivencia, con una tasa de mortalidad aproximada a los 30,1 x 100 000 habitantes.<sup>3</sup> El

hecho de que el índice de supervivencia a los 5 años sea de sólo el 5 % aun con tratamiento médico, radiactivo, quirúrgico, combinados o aislados, deja poco lugar al optimismo, por lo que el médico debe procurar siempre hacer el diagnóstico lo antes posible. La radiografía de tórax sirve como punto de partida a otras investigaciones vitales, para conocer la histología y extensión del tumor. La mediastinotomía

---

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Cirugía General. Asistente.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Cirugía General.

<sup>3</sup> Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar.

<sup>4</sup> Residente de 1er año en Medicina General Integral.

anterior también conocida como mediastinotomía lateroesternal izquierda, realizada originalmente por *Mc Neil* y *Chamberlain*<sup>4</sup> en 1966, permite la exploración del mediastino anterior y así determinar la posible invasión metastásica de esta región con fines pronósticos y terapéuticos. Es nuestro propósito dar a conocer el resultado de este proceder diagnóstico realizado en 3 instituciones hospitalarias de la provincia de Camagüey.

## MÉTODOS

Se revisaron 83 expedientes clínicos de pacientes diagnosticados clínica y radiológicamente como enfermos de cáncer del pulmón, a los cuales se les realizó mediastinotomía anterior en los hospitales oncológicos “Marie Curie”, Clínico-quirúrgico “Amalia Simoni” y General Docente “Martín Chang Puga” de la provincia de Camagüey, durante los años 1990 a 1994. Se estudiaron las variables sexo, localización del tumor, estadio preoperatorio, estadio posoperatorio, técnica quirúrgica y complicaciones. El procesamiento estadístico se realizó con el programa Microstat y los resultados se expusieron en tablas. La clasificación por etapas se basó en la publicada por *Mountain* en 1987.<sup>5</sup>

## RESULTADOS

De los 83 pacientes incluidos en el estudio, el 90 % pertenecía al sexo masculino. La indicación de la mediastinotomía estuvo avalada por el diagnóstico clínico y la radiografía simple de tórax. Más del 45 % de los pacientes presentó masas tumorales definidas en el pulmón izquier-

do y en el 20,48 % de ellos se proyectaba el tumor en el hilio ipsolateral (tabla 1).

TABLA 1. *Indicaciones según estudios radiográficos*

Imágenes	No. de pacientes	%	% acumulativo
Masa tumoral en pulmón izquierdo	40	48,19	48,19
Masa tumoral en hilio izquierdo	17	20,48	68,67
Ensanchamiento del mediastino	13	15,66	84,33
Masa tumoral en hilio derecho	8	9,64	93,97
Masa tumoral en pulmón derecho	5	6,03	100,00
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Las imágenes que ensanchaban el mediastino se correspondían en 10 pacientes con cáncer pulmonar en la forma mediastínica, con diagnóstico clínico de compresión de la cava superior (tabla 2); el resto presentó adenoma bronquial, quiste simple del mediastino y un linfoma.

TABLA 2. *Síndrome de la cava superior*

Histología	No. de pacientes	%
Carcinoma de células pequeñas	5	50,00
Carcinoma escamoso	3	30,00
Carcinoma anaplásico de células gigantes	2	20,00
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Al excluir a los 10 en los que la enfermedad de inicio fue el síndrome de la cava superior y a los que mostraron cáncer pulmonar, se precisó con la mediastinotomía (tabla 3) la diseminación linfática.

TABLA 3. *Diseminación a ganglios linfáticos mediastínicos*

Fases	No. de pacientes	%
N (no demostrable)	55	78,57
N1 (toma ipsolateral)	5	
N2 (toma ipsolateral y subcarínicos)	4	21,43
N3 (toma contralateral, sub-claviculares, escalénicos y T4)	6	
Total	70	100,00

Fuente: Expedientes clínicos.

En el 21, 43 % del total de casos, se confirmó la colonización del mediastino por el tumor.

Fueron 60 los pacientes que por el estadiamiento pudieron ser operados, y esto permitió la posibilidad de correlacionar los resultados endoscópicos y los obtenidos por toracotomía (tabla 4); sólo en 2 pacientes que habían sido clasificados en etapa I, al ser intervenidos se comprobó toma metastásica de mediastino posterior, que por lo inaccesible de esta región a la mediastinotomía no se pudo confirmar la invasión tumoral.

TABLA 4. *Correlación diagnóstica preoperatoria y transoperatoria*

	Etapla I	Etapla II	Etapla III	Total
Mediastinotomía	42	18	0	60
Toracotomía	40	18	2	60

Fuente: Expedientes clínicos.

La tabla 5 refleja que sólo 13 pacientes sufrieron de algún tipo de complicación por el proceder diagnóstico realizado, y no existieron complicaciones relacionadas con estructuras mediastinales o pulmonares.

TABLA 5. *Complicaciones de la mediastinotomía*

Complicaciones	No. de pacientes	%
Ninguna	70	84,30
Seroma de la herida	6	7,30
Sepsis de la herida	4	4,80
Dehiscencia de la sutura	3	3,60
Total	83	100,00

Fuente: Expedientes clínicos.

## DISCUSIÓN

Durante muchos años las estadísticas han establecido con claridad que el cáncer del pulmón es la principal causa de muerte dentro de las neoplasias en el hombre, y aunque hoy día parece que incide igual en la mujer, nuestros resultados confirman el predominio del sexo masculino, al igual que otros estudios nacionales y extranjeros.<sup>3,6-9</sup>

Alrededor del 60 % de los pacientes con cáncer de pulmón presenta síntomas y la mayor parte de los diagnósticos hechos en pacientes asintomáticos se debe a radiografías anormales obtenidas por otra causa. La clave del diagnóstico es la radiografía del tórax, que con tanta frecuencia es el primer indicador de la presencia de un tumor pulmonar, como sucedió en nuestra serie. No se debe olvidar la forma mediastínica del cáncer del pulmón. *Cohen*<sup>10</sup> en un estudio realizado en Washington en 230 pacientes con ensanchamiento mediastínico, demostró que en más del 80 % éste era producido por cáncer de origen pulmonar. Por otra parte la mayoría de los enfermos con obstrucción de la vena cava superior padecen de carcinoma

broncogénico primario, aunque en ocasiones el síndrome está producido por mediastinitis fibrosa o un linfoma. En nuestro estudio este hecho se originó por cáncer pulmonar en la forma mediastínica.

Para tratar a los pacientes con cáncer de pulmón no sólo hay que determinar con exactitud el tipo hístico celular, sino también la extensión o estadio del tumor. Según Pearson<sup>11,12</sup> un tercio de los pacientes con cáncer limitado al pulmón tiene nódulos mediastinales por invasión tumoral; autores nacionales<sup>7,8</sup> hacen la misma afir-

mación. Nuestros resultados son semejantes a estos informes.

El sistema de clasificación es recomendable y tiene un valor especial en la estrategia para el tratamiento y valoración de los resultados, y puede aplicarse a todos los procesos malignos pulmonares, excepto al carcinoma de células de avena. La mediastinotomía nos proporcionó esta posibilidad con una efectividad del 96,6 % en los pacientes a los cuales se le realizó; las complicaciones por este proceder fueron insignificantes. Otros autores<sup>13-15</sup> hacen las mismas consideraciones al respecto.

## SUMMARY

The results of 83 anterior mediastinotomies performed on patients with presumptive diagnosis of lung cancer were analyzed. The base line of the diagnosis was the simple thorax X ray. 68.67 of the cases suffered from left lung cancer. The compressive syndrome of the superior vena cava was the initial disease in 10 patients. It was proved the effectiveness of mediastinotomy in lung tumor staging, and it was also demonstrated that it is an innocuous procedure.

*Subject headings:* LUNG NEOPLASMS/surgery; MEDIASTINUM/surgery.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bulletin of the World Health Organization. Casos/defunciones, 1984;62(2).
2. American Cancer Society. Cancer facts and figure (based on rates from NCI SEER program, 1977-1981) New York, 1986.
3. Fernández L, Martín A. Morbilidad y mortalidad por cáncer en Cuba. Rev Cubana Oncol 1990;6(2):294-9.
4. Mc Neil TM, Chamberlain JM. Diagnostic anterior mediastinostomy. Ann Thorac Surg 1966;(2):532-41.
5. Mountain CF. Nuevo sistema internacional de clasificación por etapas del cáncer pulmonar. Clín Quir Norteam 1987;67(5):953-61.
6. Lage A. Programa nacional de reducción de la mortalidad por cáncer pulmonar. Rev Cubana Oncol 1990;6(2):265-71.
7. Mederos CO, Leal MA, Díaz MM, Bernot RD, Álvarez VP, Agüero BN. Tratamiento quirúrgico del cáncer pulmonar. Revisión estadística en los años 1974 a 1986. Rev Cubana Cir 1988;27(4):27-33.
8. Ríos Rodríguez A, Ríos Mesa A, Sánchez SA, Jorge Jiménez C. Experiencias y resultados en el tratamiento quirúrgico del cáncer del pulmón. Rev Cubana Cir 1988;28(3):97-110.
9. Melamed MR, Flehinger BJ, Zaman MB. Impacto del descubrimiento temprano del cáncer pulmonar sobre la evolución clínica. Clín Quir Norteam 1987;67(5):935-41.
10. Cohen AS, Ronald GV, Alix J. Primary cyst and tumors of the mediastinum. Ann Thorac Surg 1991;51: 378-83.
11. Pearson FG, Singh G, Mitchell D. The role of mediastinoscopy in the selection of treatment of superior mediastinal lymphatic nodes. J Thorac Cardiovasc Surg 1992;4:23-30.
12. Pearson FG. Mediastinal tumors. Diagnostic invasive techniques. Semin Thorac Cardiovasc Surg 1994;4: 33-41.

13. Taciani M, Wilie RH, Chisser VI. An analysis of 100 consecutive mediastinoscopies for the diagnosis and for staging of pulmonary carcinoma. *Minerva Chir* 1991;46:1049-54.
14. Van Shil PE, Wollmer LB. Extended use of diagnostic anterior mediastinostomy. Intrapericardial exploration and evaluation of resectability of left side bronchogenic carcinoma. *Eur J Cardiothorac Surg* 1991;5:589-93.
15. Albertucci M, Adkins PC. Use and prognostic value of staging mediastinoscopy in NSCCC. *Surgery* 1987;10(2):252-60.

Recibido: 29 de enero de 1997. Aprobado: 3 de febrero de 1997.

Dr. *José Quintana Marrero*. Edificio 7, apartamento 22, Micro 2, Nuevitas, Camagüey, Cuba.