



Original

Determinación de grupo de bajo riesgo para tener nódulos metastásicos no detectados por tomografía axial computarizada en la cirugía de las metástasis pulmonares

Jon Zabaleta^{a,*}, Borja Aguinagalde^a, José Miguel Izquierdo^a, Mikel Mendoza^b, Francisco Basterrechea^b, Maialen Martín-Arruti^c, Carmen Lobo^c y José Ignacio Emparanza^d

^a Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario Donostia, Donostia, Gipuzkoa, España

^b Servicio de Radiología, Hospital Universitario Donostia, Donostia, Gipuzkoa, España

^c Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Donostia, Donostia, Gipuzkoa, España

^d Departamento de Epidemiología Clínica, CASPe y CIBER-ESP, Hospital Universitario Donostia, Donostia, Gipuzkoa, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 21 de marzo de 2013

Aceptado el 28 de mayo de 2013

On-line el 27 de julio de 2013

Palabras clave:

Metástasis pulmonar
Metastasectomía pulmonar
Tomografía axial computarizada
Toracotomía
Cirugía torácica

R E S U M E N

Introducción: En los últimos años existe un debate en relación con la exactitud diagnóstica de la tomografía axial computarizada (TAC) para identificar metástasis pulmonares y la necesidad de la palpación pulmonar para determinar el número de nódulos metastásicos. El objetivo del estudio fue determinar en qué pacientes era más eficaz la TAC para detectar todas las metástasis.

Métodos: Se estudiaron todos los pacientes operados de metástasis pulmonar con intención curativa a través de toracotomía entre 1998 y 2012. Todos los casos fueron revisados preoperatoriamente por 2 radiólogos expertos en pulmón. Para el análisis estadístico se utilizó el programa Systat versión 13.

Resultados: Ciento ochenta y tres pacientes (63,6% varones) con una edad media de 61,7 años a los que se les realizaron 217 intervenciones. La TAC acertó en 185 casos (85,3%). Discordancias observadas: 26 pacientes (11,9%) con más metástasis resecaadas que las observadas y 6 casos (2,8%) con menos metástasis. Agrupando a los pacientes de origen colorrectal con una o 2 metástasis y metástasis única de cualquier origen, la probabilidad de resecaar nódulos extras fue del 9,5%. En el resto la probabilidad fue del 27,8%, observándose diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,001$). La edad media de los pacientes en los que no aparecieron nódulos no observados fue de 62,9 años, frente a 56,5 años de media en los pacientes que se escapaba alguna metástasis ($p = 0,001$).

Conclusiones: Se consideró grupo con baja probabilidad de resecaar más metástasis que las observadas a los pacientes mayores de 60 años con una o 2 metástasis de origen colorrectal o una de otro origen.

© 2013 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Determination of a Low Risk Group for Having Metastatic Nodules Not Detected by Computed Tomography Scan in Lung Metastases Surgery

A B S T R A C T

Introduction: In recent years, there has been debate regarding the diagnostic accuracy of computed tomography (CT) in the identification of lung metastases and the need for lung palpation to determine the number of metastatic nodules. The aim of this study was to determine in which patients the CT scan was more effective in detecting all metastases.

Methods: We studied all patients who underwent curative thoracotomy for pulmonary metastasis between 1998 and 2012. All cases were reviewed by two expert pulmonary radiologists before surgery. Statistical analyses were performed using Systat version 13.

Results: The study included 183 patients (63.6% male) with a mean age of 61.7 years who underwent 217 interventions. The CT scan was correct in 185 cases (85.3%). Discrepancies observed: 26 patients (11.9%) with more metastases resected than observed and 6 cases (2.8%) with fewer metastases. In patients with one or two metastases of colorectal origin or a single metastasis of any other origin, the

Keywords:

Lung metastases
Lung metastasectomy
Computed tomography scan
Thoracotomy
Thoracic surgery

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jon.zabaletajimenez@osakidetza.net (J. Zabaleta).

probability of finding extra nodules was 9.5%. In the remaining patients, the probability was 27.8%, with statistically significant differences ($P = .001$). The mean age of the patients in whom no unobserved nodules were detected was 62.9 years compared to 56.5 years on average in patients who were free from any metastases ($P = .001$).

Conclusions: Patients older than 60 years, with one or two metastases of colorectal origin or a single metastasis from any other origin were considered to be the group with low probability of having more metastases resected than observed.

© 2013 SEPAR. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La resección de las metástasis pulmonares de neoplasias primarias extrapulmonares se ha convertido en los últimos años en una parte esencial de la actividad de los servicios de cirugía torácica¹. La evidencia procedente de series de casos permite afirmar que la exéresis completa en pacientes seleccionados proporciona una mayor supervivencia que los tratamientos no quirúrgicos¹. El objetivo del tratamiento de las metástasis pulmonares es la extirpación completa de la metástasis con la mínima pérdida de parénquima pulmonar^{1,2}. Antes de realizar la metastasectomía, la tomografía axial computarizada (TAC) torácica se considera la prueba de elección para determinar la extensión de la lesión intratorácica³. En los últimos años existe un debate en relación con la exactitud diagnóstica de la misma y la necesidad de la palpación pulmonar para determinar el número de nódulos metastásicos presentes en el pulmón^{4,5}. Fiel reflejo de lo controvertido del tema es que en el libro *Difficult decisions in thoracic surgery: An evidence based approach* se dedican 2 capítulos a la metastasectomía pulmonar^{6,7}, y los autores concluyen que:

- En relación con la necesidad de palpación bipulmonar⁶, la ausencia de datos que demuestran la mejoría de supervivencia después de palpación de nódulos no detectados contralaterales justifica un acceso unilateral para nódulos detectados unilateralmente⁶.
- Comparando el abordaje por videotoracosopia (VATS) frente a la toracotomía⁷: a) la toracotomía permite identificar nódulos adicionales en el 20% de los casos; b) la resección incompleta se considera un fracaso terapéutico, pero la resección incompleta no es sinónimo de presencia de lesión no detectable radiológicamente post-VATS; c) no hay evidencia científica que apoye que la toracotomía aporta mejoría clínica frente a la VATS en términos de supervivencia, y d) la afirmación de que la toracotomía aporta más ventaja que la VATS solo está apoyada por opinión de experto. La literatura disponible sugiere equivalencia, y los 2 accesos parecen apropiados para la resección de metástasis solitaria pulmonar.

En estos momentos, determinar la mejor forma de acceso está siendo objeto de debate. Frente a trabajos en los que se detectan hasta un 20% de metástasis no identificadas por la TAC, que escaparían a la TAC y la VATS⁸, tenemos un producción científica creciente en la que se observa una supervivencia y una supervivencia libre de enfermedad equiparable^{5,9,10} en los pacientes operados por VATS frente a los operados por toracotomía. Gossot et al.⁹ para pacientes con metástasis de osteosarcomas y Nakajima⁵ y Nakaset al.¹¹ de origen colorrectal, muestran una supervivencia y una supervivencia libre de enfermedad equiparables en pacientes operados por VATS frente a los operados por toracotomía. En los últimos años la mejoría en las pruebas de imagen están produciendo una mejora en la precisión de la TAC, como podemos observar en el artículo publicado en 2008 por Kang et al.¹², en el que la exactitud de la TAC llegaba al 96% en metástasis de origen colorrectal.

Métodos

Se estudiaron los pacientes operados de metástasis pulmonar con intención curativa entre el 1 de enero de 1998 y el 30 de junio 2012. Durante este periodo se llevaron a cabo 229 intervenciones, de las cuales 12 se realizaron mediante VATS, motivo por el cual fueron excluidas del estudio. En los pacientes incluidos se realizó una toracotomía y palpación unilateral para reseccionar todos los nódulos palpados. Se consideraron criterios para realizar la cirugía: tumor primario controlado (o con posibilidad de controlarlo), ausencia de metástasis extrapulmonares (con excepción de metástasis hepáticas reseccables), el paciente se encontraba suficientemente sano para tolerar la cirugía (con buenas pruebas de función respiratoria) y con metástasis técnicamente reseccables.

Intervención quirúrgica

Todos los pacientes fueron intervenidos por el Servicio de Cirugía Torácica del Hospital Universitario Donostia bajo anestesia general, ventilación unipulmonar y toracotomía posterolateral. Como parte del estudio preoperatorio, a todos los pacientes se les realizaron pruebas de función respiratoria (espirometría y difusión), fibrobroncoscopia y TAC. A partir de 2006 también se realizó PET-TAC en todos los pacientes. El procedimiento seguido para la intervención fue siempre el mismo: a) exploración de la pleura parietal y visceral; b) liberación de adherencias pleuropulmonares (si existían); c) identificación del nódulo/nódulos pulmonares, y d) cuando el nódulo era periférico: biopsia intraoperatoria con resección atípica. Si la biopsia intraoperatoria confirmaba la metástasis, no se reseca más pulmón. Si el patólogo no podía determinar si la naturaleza de la lesión era metastásica o un tumor primario pulmonar, se procedía a lobectomía con linfadenectomía. En los casos en que el tumor era central y no permitía la biopsia intraoperatoria, se procedía a la lobectomía directamente. En los pacientes con metástasis y sospecha de afectación de adenopatías mediastínicas se realizó linfadenectomía.

Estudio preoperatorio

Todos los casos fueron revisados preoperatoriamente por 2 radiólogos expertos en pulmón. Se realizó TAC helicoidal de una corona no multicorte (Siemens) con cortes de 5 mm a los pacientes operados antes de noviembre de 2002 y TAC helicoidal de 2 coronas no multicorte (Siemens Somatom Volume Access) con cortes de 5 mm y con contraste a los pacientes operados a partir de noviembre de 2002. Todos los pacientes fueron operados en los 40 días posteriores a la realización de la TAC.

Análisis estadístico

El objetivo fue comparar el número de metástasis identificados por TAC con el número de metástasis reseccados por paciente (confirmados mediante anatomía patológica) tras palpación manual, por lo que los nódulos benignos palpados y reseccados durante la intervención no fueron tomados en cuenta. Para el análisis estadístico se utilizó el programa Systat versión 13 y se describieron

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4203355>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4203355>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)