

## ONCOLOGÍA TORÁCICA

### ¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DEL CÁNCER DE PULMÓN EN LAS MUJERES?

E. Tieso María, L. Anoro Abenoza, C. Gómez González, D. Morillo Vanegas, M.A. Santolaria López, T. Calvo Iglesia, Y. García Carrascal, P. Roche Roche y A. Pérez Trullén

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa: Servicio de Neumología.

**Introducción:** En España la incidencia de cáncer de pulmón (CP) en mujeres se ha incrementado en los últimos años, frente a la del resto de tumores. Se atribuye principalmente al ascendente consumo de tabaco y a una mayor susceptibilidad al daño tisular en este colectivo. El objetivo de este estudio es describir las características que presentan las mujeres diagnosticadas de CP.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio retrospectivo observacional. Se estudiaron los datos de todas las mujeres diagnosticadas de CP desde el enero del 2000 hasta diciembre del 2010 en el HCU Lozano Blesa de Zaragoza, a través de la Historia clínica disponible. Se recogieron como variables a estudio: edad, hábito tabáquico, histología y estadio al diagnóstico. El análisis estadístico se realizó mediante el programa informático SPSS Statistics 17.0.

**Resultados:** Se recogieron un total de 237 mujeres con CP entre los años 2000 y 2010. La edad media fue de 65,28 años (desviación típica = 14,45), con una mediana de 68 años y un rango de 64 años (entre 31 y 95 años). Al analizar por grupos de edad, observamos que hay un

claro predominio de pacientes diagnosticadas en la década de los 70 a los 79 años. Se observó un 35,6% de no fumadoras frente a un 64,4% de pacientes con antecedente de tabaquismo. No se pudo recoger antecedente de tabaquismo pasivo. Se observa un claro predominio de tumores no microcíticos (79,4%) frente a microcíticos (20,6%). Domina el adenocarcinoma (47,2%) sobre las demás estirpes diagnosticadas: microcítico – 21,1%, escamoso – 18,3%, y un 13,3% con otros tipos histológicos. Predomina claramente el tumor diseminado (63,3%) sobre el tumor localizado (36,7%). No se observaron diferencias significativas entre los diferentes años. Ver figura a pie de página.

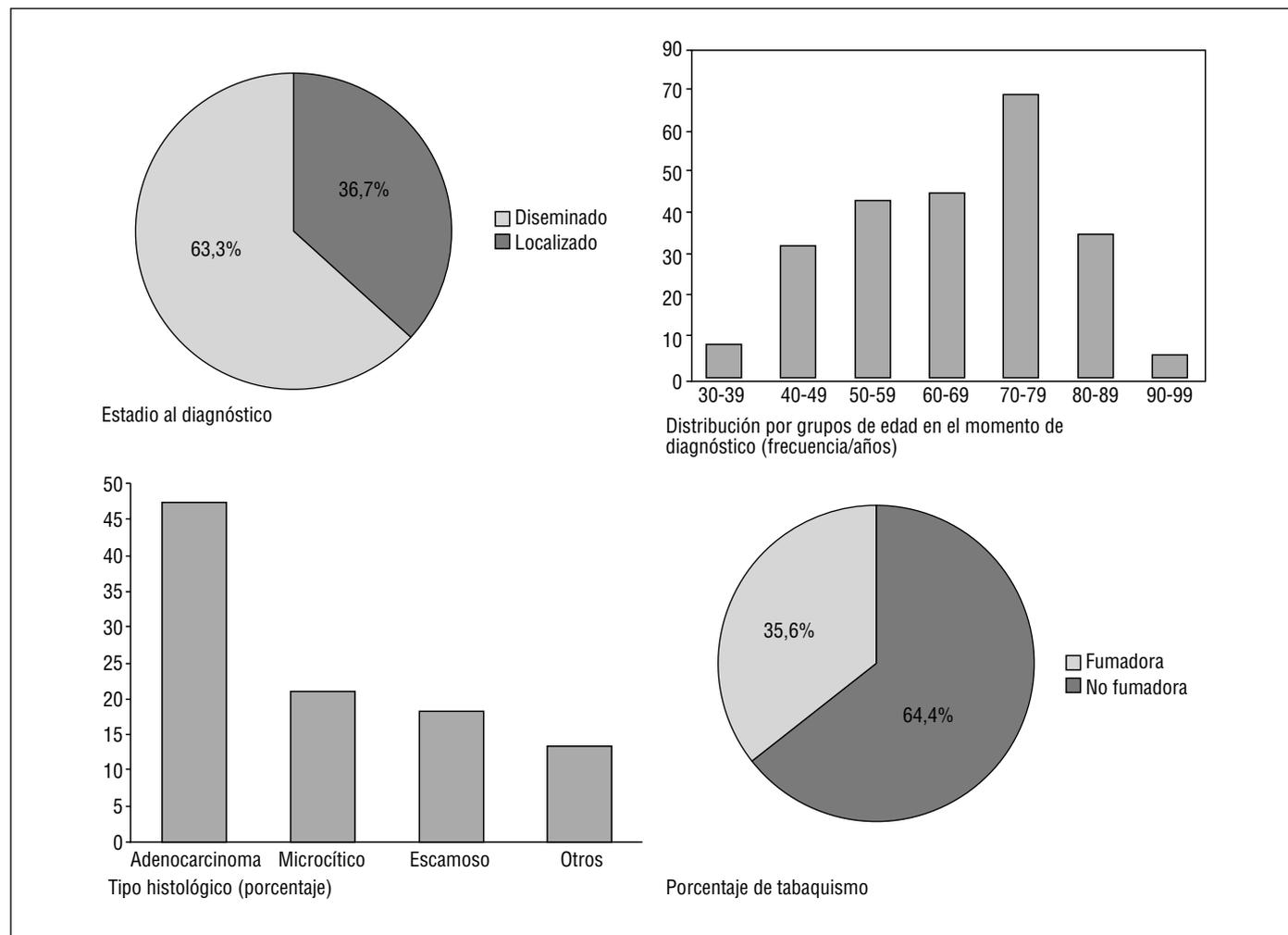
**Conclusiones:** El 50% de las mujeres con cáncer de pulmón tienen menos de 68 años. La mayor parte de mujeres con cáncer de pulmón se relacionan con consumo de tabaco (64,4%), un porcentaje superior al descrito en estudios de años anteriores. En mujeres, el tipo histológico predominante es el adenocarcinoma, mientras que el predominante en los hombres en España es el escamoso, según datos previos. Al diagnóstico, la mayor parte de tumores presentan metástasis a distancia.

### ¿ES FIABLE NUESTRA ESTADIFICACIÓN TNM CLÍNICA?

M. Intxausti Iguñiz<sup>1</sup>, L. García Echeberria<sup>1</sup>, P.M. Ansola Zubiaurre<sup>1</sup>, U. Jiménez Maestre<sup>2</sup>, B. Gómez Crespo<sup>1</sup>, R. Díez Arnesto<sup>1</sup>, A. Urrutia Gajate<sup>1</sup>, A. Sagarna Agirrezabala<sup>1</sup> y E. Pérez Guzmán<sup>1</sup>

Hospital de Cruces: <sup>1</sup>Neumología, <sup>2</sup>Cirugía Torácica.

**Introducción:** La correlación del TNM<sub>c</sub> y del TNM<sub>p</sub> es habitualmente menor del 50%. Con la implementación de nuevas pruebas



diagnósticas, como la EBUS y la PET, estos resultados deberían mejorar.

**Objetivo:** Determinar la fiabilidad de nuestra estadificación clínica prequirúrgica (TNMc) comparada con la patológica (TNMp).

**Material y métodos:** Estudio descriptivo de 166 pacientes con diagnóstico final de carcinoma de pulmón intervenidos en nuestro hospital desde el 1.1.08 al 31.12.09, excluyendo casos de recidiva y pacientes con neoadyuvancia. La estadificación preoperatoria se ha basado en el TAC, PET-TAC, EBUS, EUS y mediastinoscopia. Se ha analizado la concordancia entre el TNMc y TNMp, basados en la clasificación de 1997 y la concordancia histológica.

**Resultados:** Revisión de 166 casos cuyas características generales se resumen en la tabla 1. En la tabla 2 mostramos la correlación entre el TNMc y el TNMp (sin diferencias entre hombres y mujeres). El TNMc ha sido correcto en 80 casos (48,2%), supradiagnóstico en 5 (3%) e infradiagnóstico en 81 (48,8%), no habiendo diferencias entre sexos. En la mayoría de casos la diferencia en el TNM no habría supuesto un cambio terapéutico; solo en 21 casos (12,5%) el TNMc nos llevó a una indicación de tratamiento errónea (18 N2 descubiertos en toracotomía y 3 T4 no reseables). Hemos utilizado TAC y PET-TAC en todos los casos, EBUS en 35, EUS en 2 y mediastinoscopia en 3. En la estadificación N por PET, hubo 133 casos N0 de los que 7 (5,2%) fueron pN2 positivos, y de los 21 N1 por PET, 8 (25,8%) fueron pN2. Hemos realizado 35 EBUS (33 N0, 2 N1), y en la estadificación patológica 25 fueron N0, 7 N1 y 3 N2 (8,5%). En el diagnóstico histológico solo ha habido un caso de discordancia entre carcinoma células pequeñas y no células pequeñas, sin embargo, en 27 casos de 106 (25,5%) no había concordancia en el tipo histológico concreto entre el diagnóstico pre y posquirúrgico. Ver tabla 1 y tabla 2

**Conclusiones:** 1. En nuestra serie las mujeres (19%), son más jóvenes, fuman menos y tienen más adenocarcinomas. 2. La concordancia en la estadificación clínica y patológica ha sido baja (48,2%), pero solo en el 12,5% de los casos implicaría un cambio en el tratamiento, no habiendo diferencias entre sexos. 3. En los casos N1 por PET, hemos encontrado pN2 en un 25% (valorar realización de EBUS). 4. Cuando la EBUS es negativa para N2, solo se ha encontrado pN2 en el 8,5%. 5. No ha habido discordancias significativas entre el diagnóstico AP pre y posquirúrgico.

## ¿HA MEJORADO LA SUPERVIVENCIA A LOS 5 AÑOS DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER DE PULMÓN?

C.M. Merinas López, A. Caballero Vázquez, L. Lamrini H. Laarbi, A.D. Romero Ortiz y J.M. González de Vega

Hospital Virgen de las Nieves: Neumología.

**Introducción:** Por neoplasias, el cáncer de pulmón es la primera causa de mortalidad en el mundo en el sexo masculino. En España se viene registrando desde mediados del pasado siglo un aumento ininterrumpido del número de fallecimientos por cáncer de pulmón. Estos registros de supervivencia tan bajos, han de estar justificados en gran medida por el hecho de que sigue siendo lo más habitual que los pacientes sean diagnosticados en un estadio tardío.

**Material y métodos:** Se han incluido un total de 268 pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón durante los años 2000, 2004 y 2005, registrados en la base de datos de la Unidad de Técnicas Diagnósticas. Utilizando el paquete estadístico SPSS versión 15.0, se ha estimado la supervivencia a los 5 años mediante el método de Kaplan Meier y el test de Log Rank se ha utilizado para evaluar las diferencias en cuanto a supervivencia.

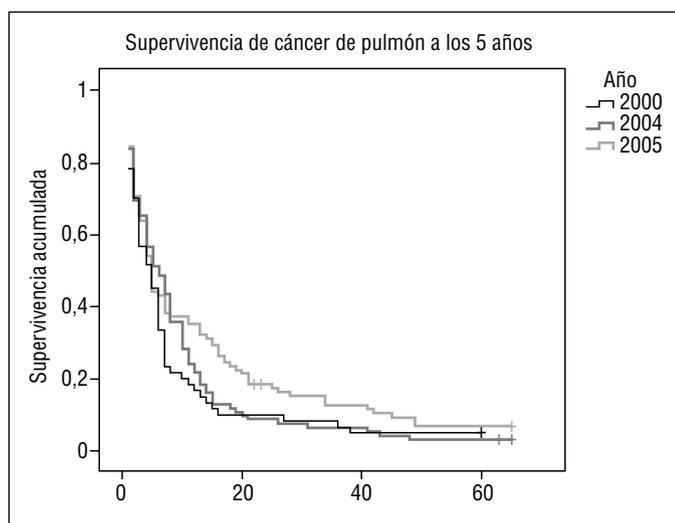
**Resultados:** La edad media de los pacientes es de  $65,85 \pm 10,62$  años, siendo la mayoría varones (95,5%, 85,4% y 91,4% en los respectivos años), aunque han ido aumentando el número de casos en mujeres. El tipo histológico más diagnosticado sigue siendo el epidermoide (65,3% en el año 2000, 57,8% en el 2004 y 51,3% en 2005). La mayoría de los casos se diagnosticaron en estadio IV. En el año 2000, la supervivencia a los 5 años fue de 5%; en los casos de carcinoma de células no pequeñas fue de 7,1%. Ningún caso de carcinoma de células pequeñas vivió a los 5 años. En el año 2004, la supervivencia a los 5 años fue de 3,3%; en los casos de carcinoma de células no pequeñas fue de 3,2% y tampoco encontramos ningún paciente vivo a los 5 años en los casos de cáncer de células pequeñas. En el año 2005, la supervivencia a los 5 años fue de 7%. En los casos de carcinoma de células no pequeñas fue de 9,3% sin encontrar supervivencia a los 5 años en el de células pequeñas. Estas diferencias entre la supervivencia a los 5 años no son estadísticamente significativas ( $p = 0,15$ ).

Tabla 1.

	Global (n = 166)	Mujeres (N = 31-19%)	Varones (N = 135-81%)	p
Edad	62,0 ± 9,3	58,7 ± 11,7	62,8 ± 8,6	< 0,05
Paq/año	49,5 ± 22,1	38,5 ± 18,6	51,0 ± 22,2	< 0,05
Nunca fumadores	18 (10,8%)	13 (41,9%)	5 (3,7%)	< 0,001
Tipo histológico				< 0,001
Epidermoide	74 (44,5%)	4 (12,9%)	70 (51,8%)	
Adenocarcinoma	72 (43,3%)	24 (77,4%)	48 (35,5%)	
Otros	20 (12,0%)	3 (9,6%)	17 (12,5%)	
Métodos diagnósticos				< 0,05
Broncoscopia	41 (24,6%)	3 (9,6%)	38 (28,1%)	
PTP	60 (36,1%)	10 (32,2%)	50 (37,0%)	
Toracotomía	60 (36,1%)	15 (48,3%)	45 (33,3%)	
Otros	5 (3,0%)	3 (9,6%)	2 (1,4%)	

Tabla 2. Concordancia entre TNM clínico y TNM quirúrgico

		TNM quirúrgico							Total
		Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	
TNM clínico	Ia	31	21	3	1	1	0	0	57
	Ib	3	36	8	16	11	2	2	78
	IIa	0	0	4	3	1	0	0	8
	IIb	0	0	0	6	10	0	0	16
	IIIa	0	0	0	0	1	0	0	1
	IIIb	0	1	0	0	0	2	0	3
	IV	0	0	0	0	0	0	3	3
Total	34	58	15	26	24	4	5	166	



**Conclusiones:** 1. La supervivencia en el año 2005, aunque es algo mayor continúa siendo bastante baja, hecho que debe hacernos reflexionar sobre la necesidad tanto de hacer diagnósticos más tempranos como de realizar tratamientos más idóneos. 2. El carcinoma epidermoide se mantiene como tipo histológico más frecuente en nuestra casuística. 3. El carcinoma de células pequeñas tiene una supervivencia nula a los 5 años en nuestra serie. 4. Constatamos un aumento de cáncer de pulmón en la mujer.

#### ANÁLISIS DE LOS DIAGNÓSTICOS REALIZADOS A LOS PACIENTES REMITIDOS A UNA CONSULTA DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE CÁNCER DE PULMÓN

A.A. Iridoy Zulet, M.I. Andrade Vela, T. Gutiérrez Urra, M. Hernández Bonaga, P. Cebollero Rivas, J.A. Cascante Rodrigo y J. Huetó Pérez de Heredia

Complejo Hospitalario de Navarra: Servicio de Neumología B.

**Introducción:** En el año 2005 nuestro servicio puso en marcha una consulta de diagnóstico rápido de cáncer de pulmón (CDR) con el fin de conseguir que los pacientes con sospecha de neoplasia tuviesen acceso rápido al neumólogo y evitasen la hospitalización. El objetivo de nuestro estudio ha sido valorar los diagnósticos de los pacientes derivados y ver cuántos de ellos padecían CP.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes remitidos a CDR durante el periodo comprendido entre enero de 2006 y octubre de 2010. Los pacientes se remitieron desde Atención Primaria, urgencias y otros servicios de Atención especializada. Todos los servicios con posibilidad de remitir pacientes fueron informados de la existencia de la CDR y del protocolo de la misma, que incluía como motivo único de derivación la sospecha de CP.

**Resultados:** El número de consultas ofertadas en este periodo fue 670, de las cuales 179 fueron utilizadas (26,7% de ocupación). En cuanto a los diagnósticos finales, en 70 pacientes (39,1%) se confirmó un CP, en los 109 pacientes restantes los diagnósticos fueron: neumonías de evolución tórpida 44 casos (24,5%), nódulos no malignos (hamartomas/granulomas) 35 casos (19,5%), metástasis 13 casos (7,2%), hemoptisis inespecífica 2 casos (1,1%) y derrames pleurales no malignos 2 casos (1,1%). Únicamente 13 derivaciones del total de consultas (7,2%) no se ajustaron al protocolo. El diagnóstico más frecuente, por tanto, fue el cáncer de pulmón.

**Conclusiones:** Se comprueba una correcta derivación de pacientes a la consultas. El diagnóstico principal es el cáncer de pulmón que, jun-

to con el hallazgo de metástasis de otros tumores, suponen más de la mitad de los casos. Se detecta una infrautilización por parte de los servicios remitentes.

#### ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL HOSPITAL INFANTA LEONOR DE LA COMUNIDAD DE MADRID DURANTE 2009

J. Hernández Vázquez, Y. Anta Mejías y B. López-Muñiz Ballesteros

Hospital Infanta Leonor: Neumología.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es una enfermedad cada vez más prevalente y con una mayor mortalidad. Presentamos los resultados de un estudio descriptivo realizado entre enero y diciembre del 2009.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio descriptivo observacional. Se recogieron los datos de 88 pacientes con cáncer broncogénico diagnosticados en el Hospital Infanta Leonor durante el año 2009.

**Resultados:** Observamos una incidencia mayor en hombres (79,5%) que en mujeres (20,5%), con predominio en ambos sexos del carcinoma no microcítico. La edad media de los pacientes diagnosticados fue de 67,3 con una mediana de 70 años (rango: 35-84). En los hombres la mediana fue de 72 años (rango: 39-84) y entre las mujeres la mediana fue de 64,5 años (rango: 35-77). La prevalencia de tabaquismo (incluyendo fumadores y exfumadores) en ambos grupos era del 89,8% (el 55,7% de las mujeres y el 98,6% de los hombres). La localización tumoral más frecuente fue en el lóbulo superior izquierdo en un 29,5%. La estirpe tumoral más frecuente fue el adenocarcinoma en un 38,6%, seguido del epidermoide con un 19,3%. En un 65,9% la supervivencia fue mayor de 180 días, siendo esta mayor en los pacientes no fumadores con un 88,9%.

**Conclusiones:** Nuestro estudio refleja los datos conocidos previamente en el que el prototipo del paciente con cáncer broncogénico es un paciente varón, fumador y de unos 70 años de edad aproximada, siendo la estirpe más frecuente el adenocarcinoma, con una mayor supervivencia en pacientes no fumadores.

#### ANÁLISIS DEL VALOR PREDICTIVO NEGATIVO DE LA ECOBRONCOSCOPIA EN EL ESTUDIO DEL CÁNCER DE PULMÓN

M. Martínez-Abelló<sup>1</sup>, C.M. Lucena Pozo<sup>1</sup>, E. Cano-Jiménez<sup>1</sup>, J. Ramírez Ruz<sup>2</sup>, M.J. Arguís Giménez<sup>3</sup>, A. Xaubet Mir<sup>1</sup> y C. Agustí García-Navarro<sup>1</sup>

Hospital Clínic de Barcelona: <sup>1</sup>Neumología, <sup>2</sup>Anatomía Patológica, <sup>3</sup>Anestesia.

**Introducción:** Analizar el valor predictivo negativo (VPN) de la eco-broncoscopia en el estudio de las adenopatías mediastínicas (AM) en pacientes con sospecha de cáncer de pulmón (CP).

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo que evalúa el VPN de las muestras obtenidas mediante eco-broncoscopia con evidencia de linfocitos sin células atípicas.

**Resultados:** Se realizaron un total de 72 punciones transbronquiales aspirativas (PTA) mediante eco-broncoscopia a 49 pacientes con AM de tamaño patológico. En 32 PTA se evidenció la presencia de metástasis ganglionares (44%), y 7 (10%) fueron consideradas como no valorables por la ausencia de linfocitos. De las 33 muestras de PTA restantes que contenían linfocitos sin atipias (46%), en 16 no se pudo confirmar el diagnóstico; en 11, se confirmó mediante técnicas diagnósticas alternativas y; en 4, mediante seguimiento clínico-radiológico. El VPN de las 11 muestras confirmadas con técnicas diagnósticas alternativas fue del 92% y descendió al 88% cuando se incluyeron las 4 PTA en las que se disponía de seguimiento clínico-radiológico.

**Conclusiones:** La presencia de linfocitos sin atipias en las PTA obtenidas mediante ecobroncoscopio descarta infiltración neoplásica en la mayoría de los casos.

### BIOPSIA GANGLIONAR MEDIASTÍNICA TRAS LA REALIZACIÓN DEL PET-TAC EN PACIENTES CON SOSPECHA DE NEOPLASIA

L. Cañón Barroso<sup>1</sup>, J. Hernández Borje<sup>1</sup>, E. Molina Ortiz<sup>1</sup>, L. García Bernardo<sup>2</sup>, J. Marín Torrado<sup>1</sup>, M.C. García García<sup>1</sup>, A. Castañar Jover<sup>1</sup>, J.A. Gutiérrez Lara<sup>1</sup> e I. Rodríguez Blanco<sup>1</sup>.

Hospital Infanta Cristina: <sup>1</sup>Servicio de Neumología, <sup>2</sup>Servicio de Medicina Nuclear.

**Introducción:** Conocer la exactitud diagnóstica del PET-TAC para detectar afectación ganglionar en pacientes con sospecha de neoplasia intratorácica es fundamental, con el fin de valorar hasta qué punto es necesario confirmar esta con procedimientos biópsicos.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes a los que se realizó TAC y PET-TAC en 4 años (sep06-ago10) y en los que se comprobó el tipo de afectación mediante biopsia quirúrgica. El diagnóstico definitivo se obtuvo por toracotomía (88,6%) o mediastinoscopia (11,4%). Se estableció la exactitud diagnóstica del TAC, PET-TAC, su sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN), tasa de FP y FN y el grado en que estos modificaron la actitud terapéutica.

**Resultados:** Se incluyeron 35 pacientes (82,9% hombres), edad media de 60,5 años (DE: 11,7). Un 80% eran fumadores o exfumadores. Las lesiones estudiadas fueron: nódulos (42,9%), masas (40%) y otras (17,1%). Un 65,76% de los pacientes tenían patología neoplásica/adenocarcinoma 30,4%, c. grande 21,7%, epidermoide 30,4%, otros 17,3%). La exactitud diagnóstica del TAC fue del 71,2%, la S del 30% (IC95%: 0-63,4), la E del 74,8% (IC95%: 66,4-83,1), el VPP del 9,3% (IC95%: 0-21,04) y el VPN del 92,4% (IC95%: 62,8-79,5%). Se produjeron 29 FP (en 12 pacientes; 34,2%) y 7 FN (4 pacientes; 20%). La exactitud diagnóstica del PET-TAC fue del 75%, la S del 66,6% (IC95%: 35,8-97,5), la E del 75,8% (IC95%: 67,5-84,2), el VPP del 22,8% (IC95%: 7,5-38,2) y el VPN del 95,5% (IC95%: 90,6-100%). Se produjeron 27 FP (en 10 pacientes; 28,5%) y 4 FN (2 pacientes; 5,7%). Los FP modificaron la actitud en todos los pacientes: 5 por resultar lesiones benignas y en 5 por disminuir la estadificación prequirúrgica haciéndolos operables (pasaron de N2 a N0). Los FN solo cambiaron la actitud terapéutica en un paciente (paso de N0 a N2).

**Conclusiones:** 1. En nuestra experiencia y aplicado a un conjunto de patologías intratorácicas (neoplásicas y no neoplásicas) el PET-TAC fue superior al TAC a la hora de detectar afectación ganglionar. 2. La tasa de FP fue elevada (28,5%) y afectó al manejo definitivo de la mayoría de los pacientes. 3. La tasa de FN fue escasa y solo modificó la actitud terapéutica en un caso. 4. Creemos preciso confirmar la afectación ganglionar mediante biopsia en aquellos pacientes con ganglios PET positivos con el fin de ofrecer un manejo adecuado de los mismos.

### CAMBIOS EPIDEMIOLÓGICOS EN CÁNCER DE PULMÓN EN OURENSE EN LA ÚLTIMA DÉCADA

R. Dacal Quintas<sup>1</sup>, J. Abal Arca<sup>1</sup>, G. Cortez Montero<sup>1</sup>, H. Gómez Márquez<sup>1</sup>, S. López Álvarez<sup>2</sup> y P. Marcos Velázquez<sup>1</sup>

Complejo Hospitalario de Ourense: <sup>1</sup>Servicio de Neumología, <sup>2</sup>Unidad de Investigación.

**Introducción:** Describir los cambios epidemiológicos que se han desarrollado en los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón (CP) durante la última década.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo de los pacientes diagnosticados de CP en el CHOU, mediante citohistología,

comparando los años 2000, 2003, 2006 y 2009. Las variables cuantitativas se expresan como media  $\pm$  desviación estándar y las cualitativas como frecuencias absolutas y porcentajes. Para determinar su asociación se utilizó la prueba estadística  $\chi^2$ . El nivel de significación estadística se estableció en  $p < 0,05$ . Para el análisis de datos se utilizaron los programas estadísticos SPSS 15 y EPIDAT.

**Resultados:** Se diagnosticaron 592 pacientes (2000: 145; 2003: 159; 2006: 139; 2009: 149). La edad media ( $\pm$  DE) del total fue de 67,92  $\pm$  11,15. Eran hombres 498 (84,1%) y mujeres 94 (15,9%). Eran fumadores 479 (82,2%), de ellos ex fumadores 240 (41,2%), y no fumadores 104 (17,8%). No se encontraron diferencias significativas con respecto a la edad media, tabaquismo en hombres, estadios y tratamiento. Se observó un aumento significativo en el porcentaje de mujeres con diagnóstico de CP ( $p = 0,03$ ), tabaquismo en mujeres ( $p = 0,017$ ) y subtipo histológico adenocarcinoma ( $p = 0,022$ ).

**Conclusiones:** 1. Aumento en el porcentaje de mujeres y mujeres fumadoras. 2. El adenocarcinoma es el subtipo más frecuente en la actualidad en Ourense.

### CÁNCER. RECURRENCIAS FRENTE A CASOS INCIDENTALES DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

M.M. Barreiro Fernández, J.L. Díez Jarilla, M. García Clemente, M.T. Álvarez Sánchez, M.C. Vega Zoreda, C. Álvarez Álvarez y P. Casán Clarà

Instituto Nacional de Silicosis-Hospital Universitario Central de Asturias: Área de Gestión Clínica del Pulmón.

**Introducción:** El objetivo fue analizar las características clínicas, epidemiológicas y factores asociados con las recurrencias y los tromboembolismos pulmonares (TEP) hallados casualmente en pacientes con neoplasia, ingresados en un hospital de tercer nivel.

**Material y métodos:** Análisis retrospectivo de todos los pacientes con diagnóstico de TEP y cáncer (N = 149) ingresados en Neumología entre enero de 2005 y primer semestre de 2010 e identificados a través de la base de datos del archivo del hospital. Se registraron entre otros, datos epidemiológicos, analíticos, radiológicos, tratamiento a su hospitalización, escala PESI y fallecimientos. Se consideró estadísticamente significativo un valor  $p < 0,05$ .

**Resultados:** En el periodo descrito, de 49 TEP con neoplasia de pulmón y 100 con neoplasia "no broncogénica" hubo 16,1% de recurrencias (más del 50% en el primer año) y 1/3 fueron exitus (42,85% en los primeros 90 días). Recibían quimio o radioterapia el 8,3% y en el 61,9% hubo progresión del cáncer. El 70,8% eran mayores de 65 años y el 54,2% varones. El 60% tenían TVP y el 83,4% masivos o submasivos sin embargo, ambos factores no demostraron asociación significativa con las recurrencias. El tratamiento con quimio o radioterapia ( $p = 0,002$ ) se ha correlacionado significativamente con las recurrencias, edad  $> 50$  años ( $p = 0,008$ ) con las que se producen en el primer año y O.R de muerte significativamente superior de las recurrencias en los primeros 6 meses ( $p = 0,013$ , OR = 16; IC95% 1,2-210). Los hallazgos "casuales" de TEP fueron inferiores al 10%, con distribución similar en ambas localizaciones de neoplasias, 2/3 partes estaban asintomáticos y en el 64,3% el cáncer fue detectado previamente. Fueron exitus el 27,3% de los cuales, el 66,7% no presentaban ningún síntoma al ingreso. El TEP incidental, se ha encontrado significativamente relacionado con: Extensión radiológica lobar o segmentaria ( $p < 0,001$ ), ausencia de insuficiencia respiratoria ( $p = 0,001$ ) y PESI ( $p = 0,001$ ).

**Conclusiones:** 1) Las recurrencias en el primer año han sido superiores a las descritas en la literatura, demostrando la quimio o radioterapia desempeñar un papel sinérgico en la presentación del TEP y sus recurrencias y el intervalo de tiempo, la única variable de las analizadas que se asoció significativamente con el riesgo de muerte. 2) No se ha podido demostrar un "mejor pronóstico" de los TEP hallados casualmente en pacientes con neoplasia.

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y SUPERVIVENCIA AL AÑO DE PACIENTES JÓVENES CON DIAGNÓSTICO DE CARCINOMA PULMONAR

A. Sanz Cabrera, J.A. Gutiérrez Lara, J.A. Marín Torrado, E. Molina Ortiz, L. Cañón Barroso, M.C. García García, P. Cordero Montero, J. Hernández Borge y F. Fuentes Otero

*Hospital Infanta Cristina: Neumología.*

**Introducción:** El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer entre los hombres, crece de forma alarmante entre las mujeres y ahora se observa que afecta a edades cada vez más tempranas. La incidencia del cáncer de pulmón en jóvenes de entre 15 y 45 años es considerablemente más alta en el sur de Europa que en los países del norte. Nuestro objetivo fue estudiar las características clínicas y anatomopatológicas, así como el pronóstico al año de pacientes menores de 50 años, diagnosticados de cáncer de pulmón en servicio de Neumología Hospital Infanta Cristina de Badajoz.

**Material y métodos:** Analizamos las características clínicas, anatomopatológicas y supervivencia de pacientes menores de 50 años, ingresados en nuestro servicio con el diagnóstico de carcinoma pulmonar en el período de tiempo transcurrido entre enero de 2001 y diciembre de 2009. Para ello, revisamos sus historias clínicas registrando las variables demográficas más relevantes, así como aquellas en relación al motivo de ingreso, métodos diagnósticos empleados, estirpe tumoral, estadio, tratamiento y supervivencia entre otros.

**Resultados:** Se revisaron las historias clínicas de 44 pacientes menores de 50 años con diagnóstico de carcinoma pulmonar. La edad media de nuestros pacientes es 44 años. El 70% son varones. Todos tienen antecedentes de tabaquismo, siendo fumadores el 73,5% de ellos. El principal motivo de consulta que les llevó a la hospitalización para estudio fue el dolor torácico en un 29% de las ocasiones. En el 40% de los casos, se obtuvo diagnóstico anatomopatológico mediante realización de métodos endoscópicos y en un 32% mediante PAAF. En cuanto a la anatomía patológica, los carcinomas no de células pequeñas fue la estirpe más objetivada. Fue el estadio IV el predominante en un 70,6% de los pacientes, por lo que la mayor parte de ellos, fueron derivados a Oncología para tratamiento quimioterápico y/o radioterápico con una supervivencia al año es de un 41%.

**Conclusiones:** Todos nuestros pacientes tienen antecedentes de tabaquismo, siendo la mayor parte de ellos fumadores. En un alto porcentaje de casos se llegó al diagnóstico mediante técnicas endoscópicas, siendo la estirpe no de células pequeñas la más frecuente y generalmente en estadios avanzados de la enfermedad con una supervivencia al año del diagnóstico del 41%.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER DE PULMÓN EN UN HOSPITAL DE NIVEL II

M.A. Muñoz Vidal, M.L. Chacón Patiño, S. Betteta Riondato, J. Bauzá Derouledé, S. Pons Vives e I. Mir Viladrich

*Hospital Son Llàtzer: Neumología.*

**Introducción:** El objetivo del presente estudio es conocer las características de los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en nuestro hospital.

**Material y métodos:** Se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de carcinoma pulmonar entre el 1 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2009. Los casos se almacenaron en una base de datos de Access.

**Resultados:** Se diagnosticaron 536 casos, 469 (87,5%) varones y 67 (12,5%) mujeres, con una edad media de 65,2 (37-92). El porcentaje de pacientes con antecedentes de tabaquismo (fumadores y exfuma-

dores) fue de 90%. En el caso de las mujeres, un 39% no habían fumado nunca frente al 4% de los hombres. Los síntomas más frecuentes fueron dolor (20,5%), disnea (20,3%), tos (18,4%) y hemoptisis (14,3%). Un 12% tenía antecedentes de neoplasia previa, siendo la más frecuente el carcinoma urotelial de vejiga (34%), seguido del carcinoma de laringe (18%). Se realizó broncoscopia al 88% de los pacientes, siendo diagnóstica en un 71% de los casos, con lesión endobronquial visible en un 52%. Los tipos histológicos fueron los siguientes: Carcinoma escamoso 177(32,7%), adenocarcinoma 190 (35,3%), carcinoma microcítico 82 (15%), carcinoma de célula grande 18 (3%), carcinoma bronquioloalveolar 9 (1,6%), carcinoma de célula no pequeña 13 (2,4%), carcinoma basaloide 2, carcinoma neuroendocrino de célula grande 3, adenoescamoso 1, carcinoma microcítico con carcinoma de célula grande 1, carcinoma microcítico con carcinoma escamoso 1, carcinoma anaplásico 1 y en 33 pacientes (6,1%) el diagnóstico fue clínico-radiológico. El tipo histológico más frecuente en mujeres fue el adenocarcinoma y en hombres el carcinoma escamoso. En cuanto al estadiaje, un 71% de pacientes con carcinoma no microcítico se diagnosticaron en estadios avanzados (IIIB + IV) y un 76% de los microcíticos debutaron con enfermedad extendida. Solo un 12% de los pacientes fueron tributarios de cirugía, 65% recibió quimioterapia, 20% RT y en un 13% solo se tomaron medidas paliativas.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en nuestro hospital son varones con antecedentes de tabaquismo. Globalmente el tipo histológico más frecuente es el adenocarcinoma. Un alto porcentaje de pacientes debutan en estadios avanzados por lo que muy pocos son candidatos a tratamiento quirúrgico.

## CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO Y DE LA PATOLOGÍA PLEURAL BENIGNA PRODUCIDA POR ASBESTO

L. Anoro Abenoza<sup>1</sup>, E. Tieso María<sup>1</sup>, D. Morillo Vanegas<sup>1</sup>, C. Gómez González<sup>1</sup>, Y. García Carrascal<sup>1</sup>, C. Deza Pérez<sup>2</sup> y M.A. Santolaria López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa: Neumología;

<sup>2</sup>Hospital Miguel Servet: Neumología.

**Introducción:** El mesotelioma pleural maligno (MPM) es una neoplasia casi invariablemente fatal, relacionada la gran mayoría de las veces con la exposición a asbesto. La patología pleural secundaria a esta exposición puede dar lugar procesos malignos como el MPM, a procesos fibrosantes como las placas pleurales benignas, la asbestosis o la fibrosis pleural masiva, o a procesos inflamatorios como el derrame pleural. El objetivo de nuestro estudio es describir las características epidemiológicas del MPM y de la patología benigna derivada del contacto con asbesto y determinar si existe relación entre ambos.

**Material y métodos:** Se revisaron las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de MPM desde 2004 hasta octubre de 2010, recogiendo un total de 19 pacientes. Se analizaron las variables: sexo, edad, profesión, grado de exposición al asbesto, antecedentes de patología pleural, sintomatología y tratamiento.

**Resultados:** Del total de 19 pacientes, 79% eran hombres y 21% mujeres. La media de edad fue de 77 años ( $\pm$  7,6). Un 84% de los pacientes tenían más de 70 años (rango 63-90). En cuanto a la clínica, un 74% presentaba disnea en el momento del ingreso, el 34,5% tos, 20,6% dolor de tipo pleurítico y 17,2% expectoración. Un 19% de los pacientes asociaba síndrome constitucional y un 14% insuficiencia respiratoria parcial. Todos presentaron alteraciones radiológicas: Derrame pleural derecho el 62% de los pacientes, derrame pleural izquierdo el 13,8% y engrosamiento o masas a nivel pleural el 6,9%.

El 47,4% (9 pacientes) habían tenido exposición ocupacional al asbesto. Las profesiones más frecuentes fueron operario de ferrocarril en 5 casos (26,3%) y electricista en 3 (15,7%). Se administró quimioterapia a 6 pacientes (31,6%), radioterapia a 2 pacientes (10,5%), cirugía radical más radioterapia y quimioterapia a un paciente (5,3%) y tratamiento paliativo al resto (52,6%). Existió relación estadísticamente significativa al comparar, tanto la exposición ocupacional al asbesto como los antecedentes de asbestosis y placas pleurales con el posterior desarrollo de MPM. No se encontró relación estadística entre ambos sexos y la edad superior a 70 años con el diagnóstico de MPM.

**Conclusiones:** Tanto la exposición ocupacional al asbesto como el antecedente patológico de asbestosis y placas pleurales siguen siendo factores de riesgo que predisponen al desarrollo de mesotelioma pleural maligno.

### CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA EN LA SOSPECHA CLÍNICO-RADIOLÓGICA DE MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO

L. Anoro Abenoza<sup>1</sup>, E. Tieso María<sup>1</sup>, C. Gómez González<sup>1</sup>, D. Morillo Vanegas<sup>1</sup>, T. Calvo Iglesias<sup>1</sup>, C. Deza Pérez<sup>2</sup> y J. García Tirado<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa: Neumología;

<sup>2</sup>Hospital Miguel Servet: Neumología.

**Introducción:** El diagnóstico diferencial entre el mesotelioma pleural maligno (MPM) y la patología pleural benigna o metastásica es complejo, son la histología y la inmunohistoquímica las que permiten el diagnóstico definitivo. El objetivo de nuestro estudio es analizar, partiendo de la sospecha clínico-radiológica, el diagnóstico de confirmación de MPM.

**Material y métodos:** Se revisaron las historias clínicas de pacientes con sospecha clínica y radiológica de MPM desde 2004 hasta octubre de 2010, recogiendo un total de 29 pacientes.

**Resultados:** Del total, el 72,4% eran hombres (21/29) y el 27,6% mujeres (8/29). La media de edad fue de 73 años ( $\pm 8,2$ ). Un 82,8% de los pacientes tenían más de 65 años (rango 46-90). El diagnóstico final fue de MPM en el 62% de los casos y se obtuvo otro diagnóstico en el 38% restante. En cuanto a la clasificación histológica, del total de 19 pacientes en los que se confirmó el diagnóstico de MPM, el tipo epitelial fue el más frecuente (61,5%), el segundo en frecuencia fue el sarcomatoso (22,2%), seguido del de tipo mixto (11,3%) y del desmoplásico (5%). En el 38% restante, la sospecha inicial de MPM no coincidió con el diagnóstico final: en 2 casos el diagnóstico fue de metástasis pleural de adenocarcinoma (5,7%), en otros dos carcinoma escamoso (5,7%) y en un caso se diagnosticaron: liposarcoma mixoide, mesotelioma fibroso benigno, metástasis de adenocarcinoma prostático y tumor maligno no diferenciado. La citología del líquido pleural fue sospechosa en el 32% de los pacientes pero en ningún caso confirmó el diagnóstico de MPM. Mediante ecobroncoscopia se obtuvo el diagnóstico de MPM en un caso. La biopsia pleural ciega detectó malignidad en 3 casos, pero solo confirmó el diagnóstico en 1 de los 29 pacientes. Las biopsias por videotoracoscopia confirmaron el diagnóstico en el 100% de los casos de MPM. No se encontró relación estadística entre ambos sexos y la edad superior a 65 años con el diagnóstico final de MPM. Tampoco existieron diferencias estadísticamente significativas al comparar los tipos histológicos por sexo, exposición ocupacional, edad y año de diagnóstico (2004-2010).

**Conclusiones:** El mesotelioma de tipo epitelial es el tipo histológico más frecuente, seguido del sarcomatoso y del de tipo mixto. Cuando existe sospecha de mesotelioma pleural maligno, es imprescindible la confirmación histológica para no cometer errores diagnósticos.

### DEMORA EN LOS PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS A PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN DERIVADOS A UNA CONSULTA DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO

T. Gutiérrez Urra<sup>1</sup>, M.I. Andrade Vela<sup>2</sup>, A. Iridoy Zulet<sup>2</sup>, P. Cebollero Rivas<sup>2</sup>, J. Boldu Mitjans<sup>2</sup>, J.J. Lorza Pardo<sup>2</sup> y J. Huetto Pérez de Heredia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Virgen del Camino: Servicio de Neumología;

<sup>2</sup>Complejo Hospitalario de Navarra: Servicio de Neumología B.

**Introducción:** A la espera de diseños de programas de cribado de cáncer de pulmón (CP) eficaces y asumibles para la sanidad pública, en nuestro país, se han instaurado otras opciones más asequibles como las consultas ambulatorias diseñadas para disminuir los tiempos de espera para el diagnóstico y el tratamiento, así como la estancia hospitalaria. El objetivo de este trabajo es determinar los tiempos de demora en los procedimientos diagnósticos de los pacientes con sospecha de CP en una consulta de circuito rápido (CDR).

**Material y métodos:** Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo en el que se han incluido a todos los pacientes diagnosticados de CP atendidos en nuestra CDR desde enero del 2006 hasta octubre del 2010. Se han registrado los tiempos de demora desde que fueron remitidos a la CDR y la primera visita de Neumología, de la Tomografía axial computarizada (TAC), la broncoscopia, la punción aspirativa transtorácica (PAAF), el PET y la ecobroncoscopia.

**Resultados:** El número de casos de CP estudiados fue de 70 pacientes, el 80% son varones y un 20% mujeres, con una edad media de 63,9 años (39-85). Un 68,5% de los pacientes fueron remitidos desde Atención Primaria (AP), el 5,71% desde Digestivo, el 4,29% de Anestesia y el resto de otros servicios. La media de días de demora desde la derivación de AP y otros servicios a la primera CDR fue 6,02 días. A todos los pacientes se les realizó como primera prueba complementaria una TAC torácica. En la tabla se muestran los días de media transcurridos desde la primera visita en Neumología hasta la realización de las diferentes pruebas diagnósticas. La ecobroncoscopia comenzó a realizarse en nuestro servicio en octubre del 2008 y las PET se realizan en una clínica privada de forma concertada; 4 de los 20 pacientes a los que se realizó una PAAF precisaron una segunda punción y uno una tercera. La media de días de demora global desde la primera CDR a la finalización del estudio fue de 16,4 y de 22,5 días desde la derivación de AP y otros servicios.

Intervalos	Nº de pacientes	Media	Desv. típica
AP-CDR	70	6,0 (1-14)	2,6
CDR-TAC	70	6,8 (0,27)	5,3
CDR-broncoscopia	51	9,7 (1-40)	8,5
CDR-1ª PAAF	20	19,4 (5-54)	12,3
CDR-2ª PAAF	4	22,2 (13-41)	12,9
CDR-3ª PAAF	1	21 (21-21)	0
CDR-PET	33	17,4 (0-72)	13,3
CDR-EBUS	9	19,7 (8-28)	7,2

**Conclusiones:** 1. En nuestro medio este tipo de consultas permiten completar los estudios diagnósticos de pacientes con cáncer de pulmón de forma ambulatoria y en plazos de tiempo muy razonables. 2. El tiempo medio transcurrido entre la remisión y la primera visita en la consulta de circuito rápido es inferior a una semana.

### DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN Y DEMORA EN EL INICIO DEL TRATAMIENTO A PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN DERIVADOS A UNA CONSULTA DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO

M.I. Andrade Vela, T. Gutiérrez Urra, A. Iridoy Zulet, M. Hernández Bonaga, I. Pascal Martínez, V.M. Eguía Astibia y J.J. Huetto Pérez de Heredia

Complejo Hospitalario de Navarra: Servicio de Neumología B.

**Introducción:** Con la finalidad de poder realizar las pruebas diagnósticas de forma más rápida, además de disminuir los costes de un in-

greso hospitalario para el estudio de lesiones sospechosas, en el año 2005 en nuestro servicio puso en marcha una consulta de diagnóstico rápido (CDR) de cáncer de pulmón (CP). El objetivo de nuestro trabajo ha sido analizar el tiempo de hospitalización y del tratamiento en los pacientes diagnosticados de CP en una CDR en nuestro medio.

**Material y métodos:** Análisis descriptivo, que incluyó solo a pacientes con CP remitidos a la CDR en los que se realizó el estudio de forma ambulatoria, y que precisaron. Se incluyeron a 70 pacientes durante el período de enero del 2006 hasta octubre del 2010; se tomo como referencia la fecha de la remisión por y la fecha de primera visita en CDR.

**Resultados:** De los 70 CP incluidos (80% son hombres); la media de edad es 63,9 años. El 68,5% fueron remitidos desde atención primaria, y el resto desde atención especializada. La media de días de demora hasta CDR desde la remisión fue de 6,05 días. El 75,7% de los pacientes no necesitaron ingreso para completar el estudio de su lesión y, en quienes lo precisaron, el tiempo medio de ingreso fue de 3,1 días (1-8); los ingresos se realizaron ocasionalmente para la realización de ecobroncoscopia o PAAF; 4 pacientes precisaron una segunda punción, y solo uno una tercera. Una vez completado el diagnóstico, 68,5% de los pacientes recibieron tratamiento oncológico, 22,8% resección quirúrgica y 8,5% recibieron únicamente tratamiento paliativo. El tiempo medio de demora desde la remisión hasta el inicio de cualquier tratamiento fue de 37,4 días (5-103); y el tiempo medio total desde la primera visita en la consulta de neumología fue de 31,4 días (0-90).

	Oncología	Cirugía	Paliativo
Servicio remitente	35,3 (8-103)	44,5 (20-84)	34,3 (5-66)
Primera consulta en Neumología	29,4 (2,90)	38,0 (4-80)	29,3 (0-62)

Días de demora hasta el tratamiento

**Conclusiones:** 1. Este tipo de consultas permiten estudiar a la gran mayoría de los pacientes de forma ambulatoria. 2. Cuando se considera necesario el ingreso la estancia media es muy baja. 3. Aunque la demora fue ligeramente mayor cuando se realizó cirugía, apenas existen diferencias respecto al resto de terapias indicadas. 4. En nuestro medio y utilizando este tipo de consultas hemos conseguido tiempos de demora inferiores a la mayoría de las recomendaciones existentes.

### DRENAJE PLEURAL PERMANENTE COMO TRATAMIENTO SINTOMÁTICO DEL DERRAME PLEURAL MALIGNO: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE ÁREA

I. Vidal García<sup>1</sup>, R. Castrodeza Sanz<sup>1</sup>, I. Parente Lamelas<sup>1</sup>, M.J. García García<sup>2</sup>, J. Ortiz de Saracho y Bobo<sup>1</sup>, E. Juárez Moreno<sup>1</sup> y E. Castro Rodríguez<sup>1</sup>

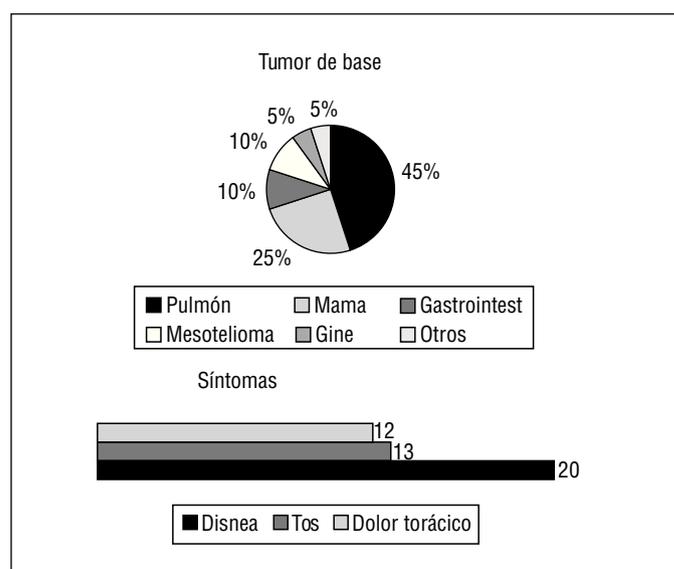
<sup>1</sup>Hospital El Bierzo: Neumología; <sup>2</sup>Complejo Hospitalario de Orense: Medicina Preventiva.

**Introducción:** Existen distintas opciones terapéuticas en el tratamiento sintomático del derrame pleural maligno (DPM). Recientemente se ha descrito el drenaje mediante catéter pleural permanente (CPP) para alivio sintomático.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes con DPM que requirieron la colocación de CPP desde marzo 2008 hasta noviembre 2010 en el Hospital El Bierzo. Estudiamos las características sociodemográficas, comorbilidad, tumor de base, sintomatología, respuesta clínica y radiológica, incidencia de complicaciones, grado de aceptación del dispositivo y supervivencia.

**Resultados:** El número total de pacientes fue de 20, con una mayor proporción de varones (55%) y una mediana de edad 66,5 ± 16 años. En el momento de la colocación del CPP el 65% de los pacientes tenían un ECOG de 2. El 55% presentaban algún tipo de comorbilidad y un 50% eran o habían sido fumadores (CA medio de 37 paq/a). El tumor

de base más frecuente fue el cáncer de pulmón con 9 casos (45%), seguido del cáncer de mama en 5 casos (25%). Todos los pacientes tenían DPM unilateral, en el 60% de localización derecha. En 8 casos (40%) la colocación fue ambulatoria. Todos refirieron mejoría sintomática y en el 70% se evidenció mejoría radiológica, en 6 pacientes (30%) no se pudo realizar Rx de control por exitus precoz. En cuanto a la incidencia de complicaciones, 2 pacientes (10%) desarrollaron empiema por infección de la zona de inserción y el otro caso por fisura del catéter por inadecuada manipulación. En 3 casos (15%) se evidenció pleurodesis espontánea. La mediana de duración del CPP fue de 70 ± 104,74 días. Todos los pacientes consideraban que era un dispositivo de fácil y cómodo manejo y el 90% consideraban que había mejorado su calidad de vida. La mediana de supervivencia desde el diagnóstico del tumor de base fue de 316 días (IC95%: 104,58-527,41) y desde la colocación del CPP fue de 86 días (IC95%: 1,65-170,35).



Frecuencia de drenaje

< 1 sem	1 sem	2 sem	3 sem	4 sem
11 pacientes	6 pacientes	3 pacientes	0 pacientes	0 pacientes

**Conclusiones:** 1. La utilización de CPP como tratamiento sintomático de los pacientes con DPM es una opción terapéutica efectiva. 2. Es un dispositivo fácil y cómodo de utilizar por el paciente. 3. No precisa de cuidados especiales de mantenimiento. 4. Se puede colocar de forma ambulatoria, con el consiguiente ahorro en gastos sanitarios. 5. Se asocia a una baja incidencia de complicaciones. 6. Es una alternativa real a los procedimientos clásicos, siendo especialmente útil en hospitales que no cuentan con servicio de cirugía torácica.

### ECOBRONCOSCOPÍA EN EL DIAGNÓSTICO Y/O ESTADIAJE DEL CÁNCER DE PULMÓN

E. Mincholé, E. Vera, E. Forcén, V. Moya, S. Fandos, D. Nieto, E. Chacón y S. Bello

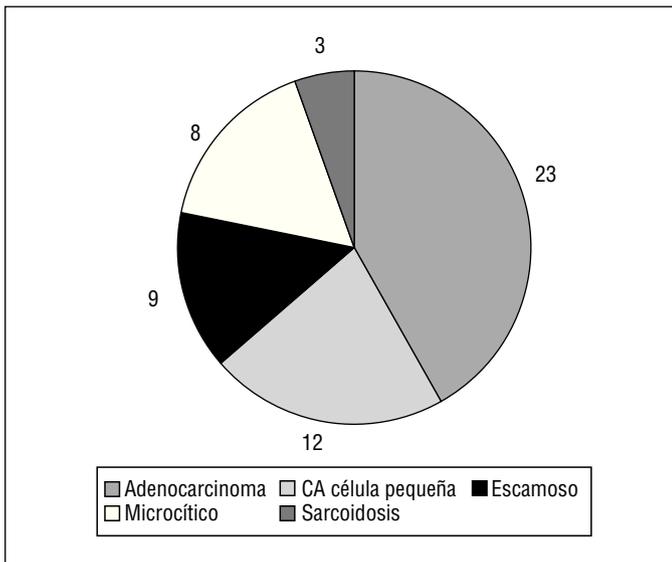
Hospital Universitario Miguel Servet: Neumología.

**Introducción:** La PAAF guiada por ecobroncoscopia (EBUS) es una técnica que permite la localización exacta de tumores y ganglios mediastínicos, la medición de su diámetro y la punción transtorácica bajo visión directa. El objetivo de este estudio fue valorar el papel de esta técnica en el diagnóstico y/o estadiaje de adenopatías mediastínicas.

**Material y métodos:** Se realizaron 93 EBUS en el servicio de Neumología del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza en los primeros 15 meses de experiencia. Se recogieron datos referentes a la edad, sexo, procedencia y diagnósticos realizados mediante EBUS y/o

mediastinoscopia. Se estudió la sensibilidad, especificidad y valor predictivo negativo de esta técnica para el diagnóstico y/o estadiaje del cáncer de pulmón.

**Resultados:** La edad media de los pacientes fue de 68 años. El 81,7% eran hombres y el 18,3% mujeres. Se obtuvo diagnóstico en 56 casos (60,2%), de ellos 52 (55,9%) fueron diagnosticados y/o estadiados de cáncer de pulmón. Se realizó mediastinoscopia en 12 de los 37 pacientes con EBUS negativo, llegando entonces al diagnóstico en 6 casos (2 linfomas, 1 sarcoidosis, 1 cáncer microcítico, 1 adenocarcinoma y 1 cáncer escamoso). Esta técnica mostró una sensibilidad del 91,2%, una especificidad del 100%, un valor predictivo positivo 100% y un valor predictivo negativo del 75% para el cáncer de pulmón (con al menos 3 muestras válidas).



**Conclusiones:** 1) La EBUS tiene una alta sensibilidad para el diagnóstico y clasificación de adenopatías en pacientes con sospecha tumoral. 2) La alta rentabilidad diagnóstica de la EBUS evita la realización de mediastinoscopia en un elevado número de pacientes. 3) Un resultado negativo en la EBUS recomienda la realización de mediastinoscopia si la sospecha tumoral es alta.

#### ECOBRONCOSCOPÍA EN PACIENTES CON SOSPECHA DE RECAÍDA O PROGRESIÓN DE ENFERMEDAD NEOPLÁSICA

M. Meseguer Sisternes, J. Franco Serrano, E. Monclou Garzón, D. Martínez González y G. Rissi Castro

Hospital Clínico Universitario de Valencia: Servicio de Neumología.

**Introducción:** La utilidad de la punción-aspiración con aguja fina mediante ecobroncoscopia (EBUS) en la estadificación del cáncer de pulmón está bien establecida. El objetivo de este estudio ha sido evaluar la técnica en pacientes con sospecha de recaída o progresión de enfermedad neoplásica tanto de origen pulmonar como extrapulmonar.

**Material y métodos:** Se incluyeron todos los pacientes con enfermedad neoplásica conocida en los que se sospechaba recaída o progresión de enfermedad y se practicó EBUS para punción de adenopatías mediastínicas. El periodo de estudio fue desde mayo de 2008 a noviembre de 2010. La ecobroncoscopia se realizó mediante un CP-EBUS (modelo BF-UC160F; Olympus; Tokio, Japón). Durante la exploración no se disponía de patólogo presencial y se realizaron hasta 3 punciones por cada estación ganglionar.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio se realizó ecobroncoscopia a 319 pacientes, 66 de los cuales fueron incluidos en el estudio. La edad media fue de 64,5 años (DE 9,2); 48 eran varones (72,7%) y

18 mujeres (27,3%). En 37 casos (56,1%) el diagnóstico previo correspondía a cáncer de pulmón y en 29 (43,9%) a extrapulmonar. En 29 pacientes (43,9%) se confirmó la sospecha de recaída o progresión de enfermedad. En total se puncionaron 113 ganglios entre 0,42 y 2,66 cm, con un tamaño medio de 1,1 cm (DE 0,4); 53 de ellos (46,1%) fueron menores de 1 cm. Las estaciones ganglionares fueron: 2R-10 (8,8%), 3p-1 (0,9%), 4R-36 (31,9%), 4L-9 (8%), 7-43 (38,1%), 10R-2 (1,8%), 10L-3 (2,7%), 11R-6 (5,3%) y 11L-3 (2,7%). En 44 ocasiones la punción fue positiva para malignidad: 12 (27,3%) carcinoma epidermoide pulmonar, 19 (43,2%) adenocarcinoma pulmonar y 13 (29,5%) cáncer no pulmonar. El tamaño de los ganglios positivos (1,3 cm, DE 0,4) fue significativamente mayor ( $p < 0,001$ ) que el de los negativos (0,97 cm, DE 0,4). No se observaron complicaciones significativas.

**Conclusiones:** La punción-aspiración con aguja fina en tiempo real mediante ecobroncoscopia es útil para el estudio de adenopatías mediastínicas en pacientes con sospecha de recaída o progresión de enfermedad neoplásica.

#### EFFECTO DE LA NEOADYUVANCIA CON QUIMIO-RADIOTERAPIA EN LA LOBECTOMÍA CON RECONSTRUCCIÓN BRONCOVASCULAR TIPO SLEEVE

D. Sánchez-Lorente<sup>1</sup>, A. Gómez-Caro<sup>1</sup>, M. Boada Collado<sup>1</sup>, F. Casas Duran<sup>2</sup>, N. Reguart<sup>3</sup> y L. Molins López-Rodó<sup>1</sup>

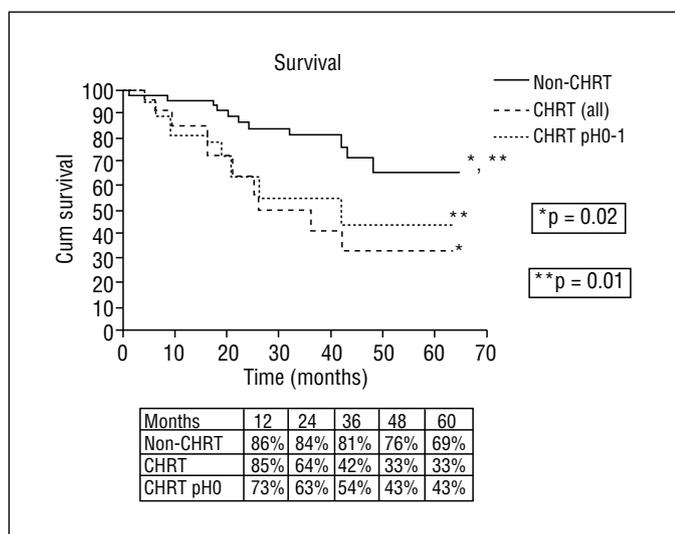
Hospital Universitario Clínic de Barcelona: <sup>1</sup>Servicio de Cirugía Torácica, <sup>2</sup>Servicio de Radioterapia, <sup>3</sup>Servicio de Oncología.

**Introducción:** El efecto de la inducción con quimio-radioterapia sobre las anastomosis bronquiales continua siendo incierto. El objetivo de este estudio prospectivo, es evaluar el impacto de la neoadyuvancia con quimio-radioterapia en mortalidad, morbilidad y supervivencia en las lobectomías con reconstrucción broncovascular tipo sleeve.

**Material y métodos:** Este estudio prospectivo incluyó de forma consecutiva todos los pacientes a los que se les realizó una lobectomía con reconstrucción broncovascular circular, entre junio del 2005 y noviembre del 2010. Las variables clínico-demográficas recogidas fueron edad, sexo, TNM clínico y patológico, co-morbilidades, test de función pulmonar, tipo de lobectomía, complicaciones, neoadyuvancia o quimio-radioterapia adyuvante, y mortalidad. Análisis de resultados mediante curvas de supervivencia de Kaplan-Meier y mediante test de log-rank.

**Resultados:** Se trataron en nuestra unidad 565 pacientes, de los cuales 72 (13%) fueron sometidos a reconstrucción broncovascular tipo sleeve. 48 pacientes fueron tratados quirúrgicamente (no-CHRT) y 24 (CHRT) recibieron quimio-radioterapia neoadyuvante (cis-platino + etopósido/vinblastina y radiación concurrente 45-60Gy) por cN2 con confirmación histológica y fueron tratados quirúrgicamente por respuesta parcial o completa. Siete de estos 24 pacientes presentaron una respuesta mediastínica patológica completa (pN0-N1). La mortalidad global fue del 2,7%, siendo la causa predominantemente la fístula arteriobronquial y el SDRA. Morbilidad ocurrió en el 33% de los casos en no-CHRT y en el 37% en CHRT ( $p > 0,05$ ). La única complicación por problemas de anastomosis ocurrió en no-CHRT. La supervivencia a los 5 años fue del 33% en CHRT frente al 65% del no-CHRT ( $p = 0,017$ ), y comparados CHRT y NO-1 del 43% no-CHRT 65% ( $p = 0,02$ ). Un paciente del grupo CHRT presentó recurrencia local y el ratio de metástasis a distancias fue similar entre ambos grupos (28%). Ver figura.

**Conclusiones:** La quimio-radioterapia neoadyuvante no incrementa la morbi-mortalidad quirúrgica en pacientes con reconstrucciones broncovasculares tipo sleeve. La supervivencia fue significativamente peor en el CHRT, incluso en aquellos con una respuesta mediastínica completa. A pesar de ello, la lobectomía con resección bronquial en manguito es segura tras CHRT neoadyuvante y puede ser considerada



como la primera opción quirúrgica, en lugar de la neumonectomía, en pacientes con tumores centrales.

## EPOC Y CÁNCER DE PULMÓN

M.J. Vázquez López, A.R. Expósito Villegas, M.T. González Budiño y P. Casán Clarà

Hospital Universitario Central de Asturias-Instituto Nacional de Silicosis: Servicio de Neumología, Área del Pulmón.

**Introducción:** El Cáncer de Pulmón (CP) es el cáncer más frecuentemente diagnosticado en el mundo en la actualidad y la EPOC es la 4ª causa de muerte. La relación entre EPOC y tabaco está firmemente establecida y el tabaco es el principal factor de riesgo para el CP.

**Objetivo:** Analizar características clínicas y supervivencia de pacientes con CP y EPOC, frente a pacientes con CP sin EPOC.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes diagnosticados de CP con confirmación histológica. Protocolo: edad, sexo, tabaquismo, comorbilidades, clínica, estadio TNM, histología, tratamiento, fechas de diagnóstico y exitus. En ausencia de espirometría se consideró EPOC si dicho diagnóstico figuraba en la historia clínica, el paciente era o había sido fumador, cumplía criterios de bronquitis crónica y recibía tratamiento broncodilatador. Análisis estadístico con el programa SPSS (t-Student para variables cuantitativas, chi cuadrado para variables cualitativas, Kaplan-Meier análisis de supervivencia) considerándose significación estadística  $p < 0,05$ .

**Resultados:** 305 pacientes. Edad media 66 años (34-88), 68 en EPOC y 64 en no EPOC ( $p: 0,001$ ). 86% varones y 14% mujeres. 95% fumadores (media de 53 paq-a). Diagnóstico de EPOC en 49% (leve 45%, moderado 35%, grave 12% y muy grave 8%). El 65% se diagnosticó coincidiendo con el CP. En 11 casos no se dispuso de espirometría. El 20% tenía cardiopatía, 17% vasculopatía, 12% neoplasia previa (65% EPOC, 35% no EPOC,  $p: 0,045$ ) y factores de riesgo cardiovascular (HTA, DL y DM) en el 33%. 93% sintomáticos (tos 43%, síndrome general 40%, dolor torácico 33%, expectoración 30%, hemoptisis 26%). Histología: epidermoide (46%), adenocarcinoma (34%), microcítico (13%), no microcítico (4%) y células grandes (3%). Estadios I-II en 68 pacientes (22%), III en 85 (28%), IV en 113 (37%). En los pacientes con ca microcítico el porcentaje de casos con enfermedad limitada y extendida fue 47% vs 53%. Se realizó cirugía en 58 sujetos (19%). Media de supervivencia: 42 semanas (43 en pacientes sin EPOC y 41 en EPOC,  $p: NS$ ). No hemos encontrado diferencias significativas en los estadios precoces, tratamiento ni supervivencia.

**Conclusiones:** La tos, disnea y SD. general son más frecuentes en EPOC y CP. En nuestra serie el carcinoma epidermoide es el más frecuente en EPOC y el adenocarcinoma en pacientes sin EPOC. No hemos hallado diferencia significativa en supervivencia entre EPOC y no EPOC ni en cuanto a la opción de cirugía.

## ESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO (CPNM) POTENCIALMENTE OPERABLE: PAPEL DE LA TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES INTEGRADA Y LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (PET/CT)

A. Alkourdi Martínez<sup>1</sup>, R. Sánchez Sánchez<sup>2</sup>, M. Gómez del Río<sup>2</sup>, A. Rodríguez Fernández<sup>2</sup>, J.M. Llamas Elvira<sup>2</sup> y A. Cueto Ladrón de Guevara<sup>1</sup>

Hospital Virgen de las Nieves: <sup>1</sup>Servicio de Cirugía Torácica, <sup>2</sup>Medicina Nuclear.

**Introducción:** Evaluar la exactitud de la tomografía por emisión de positrones integrado con 18F-fluoro-2-desoxi-D-glucosa (FDG) y la tomografía computarizada (PET / CT) en la estadificación ganglionar en pacientes con cáncer de pulmón no pequeñas-células de (NSCLC) potencialmente operable (N2) y determinar el papel de la puesta en escena invasoras en la tomografía de emisión de la verificación de positrones (PET)/tomografía computarizada (TC) resultados.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes consecutivos con CPNM potencialmente resecable con sospecha en TC o patológicamente probada, y sometidos a PET/TAC donde la estadificación ganglionar fue confirmada patológicamente en muestras de tejidos obtenidos en la mediastinoscopia, mediastinotomía, videtoracoscopia y/o toracotomía. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo negativo y valor predictivo positivo de la PET/TC se determinaron en los casos N2.

**Resultados:** Un total de 34 pacientes con sospecha de N2 por TC y PET/CT en los que se demostró anatomopatológicamente N2 en 30 pacientes. Las discrepancias se encuentran en cuatro pacientes, dos pacientes fueron clasificados como N1 en PET/CT y dos pacientes N0. No hay falsos positivos se encontraron en el estudio de PET/CT estadificación ganglionar fue confirmado patológicamente en 20 pacientes. La sensibilidad fue del 94, 7%, la especificidad y valor predictivo positivo fue del 100% y valor predictivo negativo del 50%.

**Conclusiones:** Nuestros datos muestran que PET/CT integrado proporciona una alta sensibilidad y valor predictivo positivo en la estadificación ganglionar mediastínica de pacientes con CPNM. Por lo tanto, en pacientes con cáncer de pulmón potencialmente resecable, candidato de radio-quimioterapia neoadyuvante, la mediastinoscopia podría reservarse para reestadificación después de la terapia de inducción.

## ESTADIO IV DEL CÁNCER DE PULMÓN NO CÉLULAS PEQUEÑAS (CCNP): SUPERVIVENCIA AL AÑO Y FACTORES PRONÓSTICOS

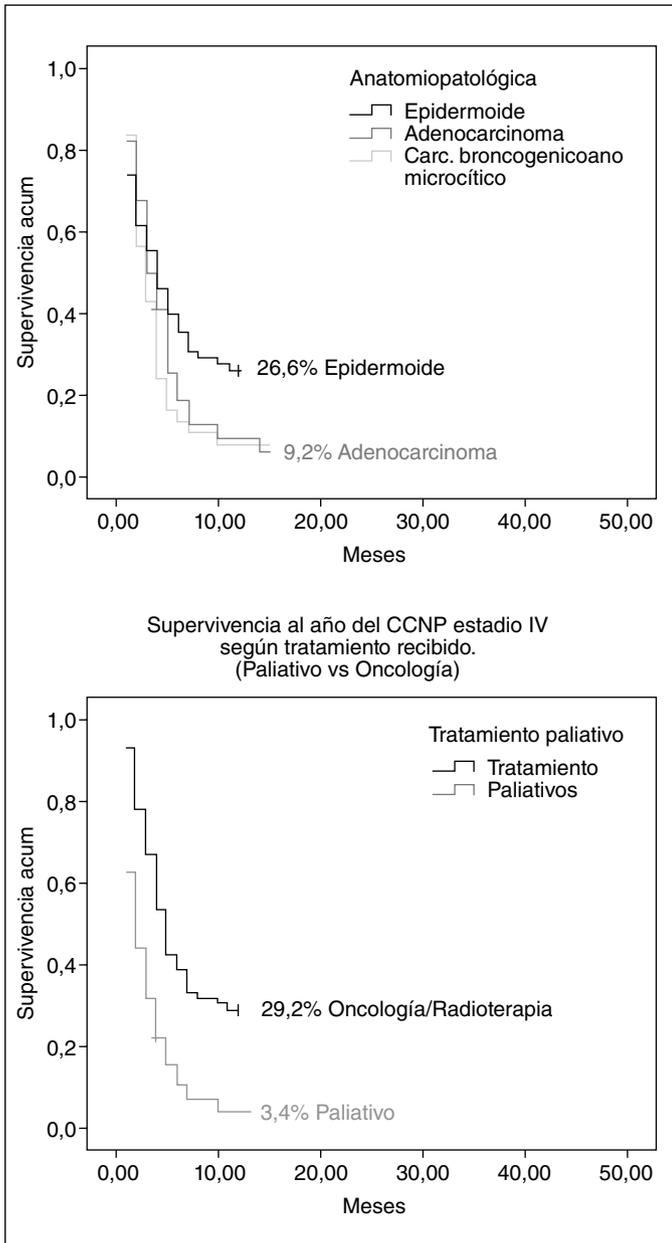
J.A. Sánchez Martínez, L. Lamrini Hamido-Laarbi y C.M. Merinas López

Hospital Virgen de las Nieves: Neumología.

**Introducción:** De nuestra serie de pacientes diagnosticados de CCNP en estadio IV durante los años 2000, 2004, 2005, 2006 y 2007, hemos estudiado la supervivencia al año y las diferencias existentes según sexo, hábito tabáquico, edad, anatomía patológica y tratamiento realizado.

**Material y métodos:** Se han recogido 145 pacientes con CCNP en estadio IV de nuestra base de datos de la Unidad de Técnicas Diagnósticas estimando la supervivencia según el método de Kaplan Meier por SPSS 15 y el test Log-Rank para evaluar diferencias para cada factor pronóstico.

**Resultados:** De un total de 313 pacientes diagnosticados de CCNP un 25% (86) fueron estadio IIIB y un 42,2% (145) fueron estadio IV. La supervivencia global al año para el estadio IV fue solo del 17,2%. Estratificando según anatomía patológica, la supervivencia al año del C. epidermoide en estadio IV fue del 26,2% (17) y del adenocarcinoma fue del 9,5% (4) encontrándose diferencias significativas  $p < 0,039$ . Del mismo modo, la supervivencia al año en los pacientes que recibieron solo tratamiento paliativo fue del 3,4% (3), en cambio los que recibieron tratamiento oncológico/radioterápico su supervivencia ascendió a 29,2% (20) encontrándose diferencias significativas  $p < 0,000$ . Estratificando por edad, la supervivencia al año en  $< 55$  años fue del 33,3% (10) y en  $\geq 56$  años fue del 13,2% (13) encontrándose diferencias significativas  $p < 0,006$ . No hubo diferencias significativas de supervivencia al estratificar por sexo y hábito tabáquico.



**Conclusiones:** Seguimos diagnosticando la mayoría de los CCNP en estadios inoperables (IIIB y IV suman un 67,2%). La supervivencia global al año para el estadio IV es muy baja (17,2%). Existe una menor supervivencia para los adenocarcinomas respecto al c. epidermoide para el estadio IV. La supervivencia es mayor en los pacientes  $< 55$

años que en los pacientes de  $> 56$  años. Confirmamos la mejoría en la supervivencia al año en los pacientes que recibieron tratamiento oncológico/radioterápico frente a los que solo pudieron recibir tratamiento paliativo.

#### ESTUDIO DE LA EXPRESIÓN DE MARCADORES ASOCIADOS A CÉLULAS ENDOTELIALES CIRCULANTES COMO BIOMARCADORES PRONÓSTICOS EN CPNM AVANZADO

N.J. Martínez Hernández<sup>1</sup>, C. Camps Herrero<sup>2</sup>, S. Figueroa Almánzar<sup>1</sup>, E. Jantús<sup>2</sup>, J. Martínez Baños<sup>1</sup>, E. García del Olmo<sup>1</sup>, A. Arnau Obrer<sup>1</sup> y R. Guijarro Jorge<sup>1</sup>

Hospital General Universitario de Valencia: <sup>1</sup>Cirugía Torácica, <sup>2</sup>Oncología Médica.

**Introducción:** La angiogénesis es un paso fundamental para el desarrollo tumoral, su crecimiento y metastatización. Este proceso induce la proliferación y remodelado de los vasos sanguíneos a través del reclutamiento de progenitores endoteliales y células endoteliales (CEs). La detección de células endoteliales circulantes (CECs) representa una estrategia no invasiva para monitorizar la angiogénesis. Las CECs son un subgrupo de las células en sangre periférica, caracterizadas por la expresión de múltiples marcadores de superficie, como CD146, CD31, CD34, CD133 y Tie2. El objetivo de este estudio es cuantificar por RT-PCR los niveles de mRNA de marcadores asociados a CECs y correlacionarlos con variables clínico-patológicas, respuesta al tratamiento y pronóstico en pacientes con CPNM avanzado.

**Material y métodos:** Se incluyeron 53 pacientes en el estudio. Recibieron tres dosis de cisplatino/docetaxel cada 21 días. Las muestras sanguíneas fueron obtenidas antes del tratamiento y después de los tres ciclos de quimioterapia en tubos PAXgene Blood RNA y almacenadas a  $-80$  °C hasta el aislamiento de RNA. El mRNA fue sometido a transcripción inversa y se realizó la cuantificación de los genes de CD146, CD31, CD34, CD133 y Tie2 por RT-PCR. La expresión relativa fue calculada por la fórmula Pfaffl, usando GUSB como control endógeno. Los resultados estadísticos fueron considerados significativos con  $p < 0,05$ .

**Resultados:** No encontramos correlación entre la expresión de los marcadores analizados y las variables clínico-patológicas. Los niveles de expresión de CD31 y Tie2 se redujeron significativamente tras el tratamiento ( $p < 0,0001$  y  $p = 0,003$  respectivamente). En el subgrupo de adenocarcinomas, encontramos que aquellos pacientes con una expresión basal de CD146 baja tienen mayor tiempo libre de progresión ( $p = 0,024$ ) y supervivencia global ( $p = 0,0001$ ).

**Conclusiones:** Es posible detectar y cuantificar marcadores asociados a células endoteliales circulantes en sangre periférica. La expresión de CD146 puede ser utilizada como biomarcador pronóstico en CPNM avanzado.

#### ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN EN EL HOSPITAL EL BIERZO

I. Parente Lamelas<sup>1</sup>, I. Vidal García<sup>1</sup>, R. Castrodeza Sanz<sup>1</sup>, J. Ortiz de Saracho Bobo<sup>1</sup>, M.J. García García<sup>2</sup>, E. Castro Rodríguez<sup>1</sup> y E. Juárez Moreno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital El Bierzo: Neumología; <sup>2</sup>Complejo Hospitalario de Ourense: Medicina Preventiva.

**Introducción:** Nuestro objetivo fue analizar la frecuencia, características clínicas, epidemiológicas y la supervivencia de los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón (CP) en nuestro hospital.

**Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo de cohorte de pacientes diagnosticados de CP en el año 2009 en el Hospital El

Bierzo. Se incluyeron pacientes diagnosticados mediante citohistología o criterios clínico-radiológicos. Se estimó la supervivencia por método de Kaplan-Meier. El programa estadístico utilizado fue el SPSS 15.0.

**Resultados:** Se diagnosticaron 74 pacientes, 82,4% hombres y 17,6% mujeres. La edad media fue de  $65,2 \pm 12,7$ . El 78,4% eran fumadores o exfumadores con una media de consumo de  $50 \pm 24$  paquetes/año. El 77% tenía alguna comorbilidad importante entre las que destacan EPOC (44,6%) y HTA (28,4%). Los síntomas más frecuentes fueron síndrome general 44,6% y tos 41,9%. El diagnóstico histológico fue epidermoide 31%, adenocarcinoma 20%, célula pequeña 20%, célula grande 9,5% y por criterios clínico radiológicos 15%. Los CP no microcíticos se diagnosticaron en estadio precoz (I, II) 13,6%, estadio regional localizado (IIIA, IIIB) 21,1% y estadio avanzado (IV) 31,1%. Los CP microcíticos se diagnosticaron en un 20% como enfermedad limitada al tórax y en un 80% como enfermedad extendida. El tratamiento fue cirugía 8,1%, quimioterapia 54%, radioterapia 18,9% y paliativo 40,5%. La supervivencia al final del estudio fue 10,3%, con una mediana de 7,3 meses.

**Conclusiones:** 1. El CP fue más frecuente en hombres y fumadores. 2. El diagnóstico histológico más frecuente fue epidermoide. 3. Se diagnosticaron más en estadio avanzado y el tratamiento más frecuente fue el paliativo. 4. La supervivencia al final del estudio fue del 10,3%.

#### ESTUDIO DE LAS DEMORAS DIAGNÓSTICAS Y RELACIÓN CON EL ESTADIO TUMORAL. ESTUDIO SOCIALPAR SOBRE EL CARCINOMA BRONCOPULMONAR 2007

M.T. Antolín García<sup>1</sup>, J.R. Hernández Hernández<sup>2</sup>, F. Heras Gómez<sup>3</sup>, R. Cordovilla Pérez<sup>4</sup>, E. Bollo de Miguel<sup>5</sup>, J. Cordero Guevara<sup>6</sup> y Miembros del Grupo de Estudio CB07-Socialpar (Sociedad Castellano-Leonesa y Cantabria de Patología Respiratoria)

<sup>1</sup>Hospital Virgen de la Concha; Servicio de Neumología;  
<sup>2</sup>Hospital Nuestra Señora de Sonsoles; Neumología; <sup>3</sup>Hospital Clínico-Universitario; Cirugía Torácica; <sup>4</sup>Hospital Clínico; Neumología;  
<sup>5</sup>Hospital de León; Neumología; <sup>6</sup>Hospital General Yagüe; Unidad de Investigación.

**Introducción:** Los pacientes con cáncer de pulmón (CP) son objeto de diferentes demoras en el diagnóstico de su enfermedad, lo que retrasa el inicio del tratamiento, influyendo negativamente sobre el pronóstico. Son varias las razones que se han identificado como causa de esas demoras, unas están relacionadas con el paciente y otros con el sistema sanitario y sus profesionales.

**Material y métodos:** Se estudió la demora de la consulta (intervalo desde el inicio de los síntomas atribuibles al tumor hasta la primera consulta con el médico), demora de sospecha clínica (desde el inicio de los síntomas hasta la fecha de la consulta con el especialista o de ingreso) demora diagnóstica (desde el inicio de los síntomas hasta su confirmación citohistológica) demora del estudio (desde la consulta especializada o ingreso en el hospital hasta el diagnóstico) y demora de estadificación, de los pacientes diagnosticados de CP en el estudio prospectivo realizado en Castilla-León y Cantabria en el año 2007. Se relacionó la demora diagnóstica con el estadio clínico TNM.

**Resultados:** Se diagnosticaron 1.487 casos de CP, el 87% fueron hombres, y la edad media fue de  $67,84 \pm 11,95$  años (intervalo 14-96). Las medias de los tiempos de demora expresados en días, se recogen en la tabla 1. En los pacientes diagnosticados de EPOC, la demora de consulta fue de  $28,86 \pm 51,57$  días, inferior a la demora de los que no tenían EPOC:  $35,30 \pm 58,76$  días ( $p = 0,047$ ). En el 76% de los casos el estudio se realizó con el paciente ingresado. Las demoras en este grupo fueron inferiores a las de los pacientes estudiados de forma ambulatoria, alcanzando la significación estadística en todas ( $p < 0,01$ ) excepto en la demora de consulta ( $p = 0,8$ ). En el CP no microcítico el estadio clínico fue: Ia (5,2%) Ib (7,4%) IIa (0,5%) IIb (2,5%) IIIa (7,1%) IIIb

(16,1%) y IV (37%). En el CP microcítico la enfermedad fue limitada en el 46% y extendida en el 54% de los casos. Las demoras producidas en los estadios localizados (I-II) y avanzados (III-IV) se reflejan en la tabla 2.

Tabla 1.

Demora (días)	Media (DT)	Mediana	Máximo	Mínimo	IC95%
Consulta	32,21 (54,54)	12	365	0	28,17-36,25
Sospecha clínica	57,27 (71,37)	31	403	0	51,98-62,55
Diagnóstica	88,10 (91,87)	60	717	0	81,3-94,90
Estudio	28,92 (42,42)	14	480	0	25,78-32,07
Estadificación	87,60 (91,43)	59	675	0	80,83-94,37

Tabla 2

		D. diagnóstica	D. estudio	D. estadificación
Estadios I-II	Media (DT)	119,53 (140,02)	49,69 (68,13)	122,40 (147,24)
	Mediana	66,00	25,00	61,00
Estadios III-IV	Media (DT)	86,98 (82,62)	26,62 (36,86)	87,27 (82,84)
	Mediana	65,00	14,00	62,50
p		0,160	0,000	0,380

**Conclusiones:** 1. Todos los tiempos de demora estudiados en el CP son prolongados. 2. Los estadios clínicos fueron avanzados en más del 50% de los casos. 3. No encontramos diferencias estadísticamente significativas en las demoras estudiadas entre los estadios localizados y avanzados excepto en la demora del estudio que fue superior en el primer grupo.

#### ESTUDIO DE RECIDIVAS EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CÁNCER DE PULMÓN EN EL ÁREA SANITARIA DE OURENSE

M.G. Cortez Montero<sup>1</sup>, R. Dacal Quintas<sup>1</sup>, J. Abal Arca<sup>1</sup>, M.T. Alves Pérez<sup>2</sup>, M.J. García García<sup>2</sup> y P. Marcos Velázquez<sup>1</sup>

Complejo Hospitalario de Ourense: <sup>1</sup>Neumología, <sup>2</sup>Unidad de Investigación.

**Introducción:** Aunque la resección quirúrgica completa proporciona la mejor posibilidad de curación para los pacientes con cáncer de pulmón (CP), la recidiva sigue siendo un obstáculo importante para lograr su cura. El objetivo del estudio consiste en analizar el patrón de recidivas y supervivencia en pacientes con CP intervenidos quirúrgicamente.

**Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, de cohorte de pacientes intervenidos quirúrgicamente de CP, durante los años 1999 al 2006 en el Complejo Hospitalario de Ourense. Se realizó un análisis descriptivo de los datos; las variables continuas por ser no gaussianas, se muestran como mediana [mínimo-máximo] y las categorías como frecuencias y porcentajes (%). Se determinaron los factores clínicos asociados a la recurrencia y a la supervivencia mediante curvas de Kaplan-Meier y modelos de regresión de Cox. Utilizamos el software SPSS 15.0.

**Resultados:** Fueron intervenidos 168 pacientes, de ellos 134 (79,8%) eran hombres; la mediana de edad fue de 67 años [35-82]. Eran exfumadores 74 (44%) y fumadores activos 63 (37,5%). Los tipos histológicos más frecuentes: epidermoide 88 (52,4%), adenocarcinoma 48 (28,6%), célula grande 13 (7,7%), bronquioloalveolar 10 (6%), carcinoma de 8 (4,8%). La mediana del tamaño del tumor en centímetros fue 3,3 [0-9]. Los estadios patológicos fueron: I 91 (57,6%), II 26 (16,5%), IIIA 30 (19%) y IIIB 11 (6,5%). Predominaba el grado moderado de diferenciación 77 (45,8%). La resección quirúrgica más utilizada fue lobectomía en 92 (54,8%) casos, seguido de neumonectomía en 48 (28,6%). Presentaron recidiva 78 (46%) pacientes, en los cuales se encontró relación con el tamaño del tumor ( $p = 0,002$ ) y con el estadio patológico ( $p < 0,001$ ), no objetivándose diferencias en el subtipo histológico ( $p = 0,232$ ). Tos y alteraciones neurológicas fueron los síntomas más predominantes de recurrencia y la localización más frecuente fue

extratorácica en 42 casos (58,3%). La mediana de supervivencia en los que recurren fue 9 meses, con un IC95% de [5,12-12,87]. Otros factores de riesgo de mortalidad fueron el tamaño del tumor ( $p = 0,002$ ) y el estadio patológico ( $p < 0,001$ ); no se encontraron diferencias en edad ( $p = 0,055$ ) ni subtipos histológicos ( $p = 0,191$ ).

**Conclusiones:** 1. La mayoría de los pacientes no recidivan. 2. De los que recaen la mayoría son extratorácicos. 3. El tamaño del tumor y los estadios avanzados determinan mayor riesgo de recurrencia y mortalidad.

### ESTUDIO DE SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO DEL CÁNCER DE PULMÓN EN OURENSE

I. Parente Lamelas<sup>1</sup>, J. Abal Arca<sup>1</sup>, M.T. Alves Pérez<sup>2</sup>, M.J. García García<sup>2</sup> y P. Marcos Velázquez<sup>1</sup>

Complejo Hospitalario de Ourense: <sup>1</sup>Neumología, <sup>2</sup>Medicina Preventiva.

**Introducción:** El cáncer de pulmón (CP) es el cáncer más frecuentemente diagnosticado en el mundo y la principal causa de muerte por cáncer de forma global. Nuestro objetivo fue analizar la frecuencia, características y supervivencia a largo plazo (5 años) de los pacientes diagnosticados de CP en nuestro hospital.

**Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo de cohorte de pacientes diagnosticados de CP desde 1999 a 2004 en CHOU. Todos los pacientes se diagnosticaron mediante citohistología. Se utilizó la prueba de t de Student para la comparación de medias y Chi cuadrado para la comparación de proporciones. Se estimó la supervivencia por método de Kaplan-Meier. Se realizaron análisis multivariados para identificar factores relacionados con la muerte, basados en el modelo de estimación de riesgos proporcionales de Cox. El programa estadístico utilizado fue el SPSS 15.0.

**Resultados:** Se diagnosticaron 996 pacientes, 85,6% hombres y 14,4% mujeres. La edad media fue de  $68 \pm 11,15$  años. Eran fumadores el 80,6%. Entre los antecedentes destaca EPOC (39,8%) y cardiopatía (17,5%). Los síntomas más frecuentes fueron tos (53,4%) y síndrome general (43,4%). El diagnóstico fue epidermoide (40,5%), adenocarcinoma (27,9%), célula pequeña (22,9%) y otros 8,7%. Se diagnosticaron en estadio precoz (I, II) 20,4%, en estadio regional localizado (IIIA, IIIB) 44,5% y en estadio avanzado (IV) 31,1%. El tratamiento fue cirugía 16,8%, quimioterapia 50,7%, radioterapia 7,9% y paliativo 24,7%. La supervivencia a los 5 años fue del 7,9% con una mediana de 8,3 meses, no hubo diferencias de supervivencia en función del sexo ( $p = 0,24$ ),

pero sí las hubo en función del estadio ( $p < 0,001$ ), del tratamiento recibido ( $p < 0,001$ ) y de la edad ( $p < 0,001$ ). En el análisis multivariado de regresión de Cox, se encontró mayor riesgo de fallecer en estadios avanzados y en ausencia de tratamiento quirúrgico.

**Conclusiones:** 1. La supervivencia a los 5 años del CP fue del 7,9% encontrándose mayor riesgo de fallecer en estadios avanzados y en ausencia de cirugía. 2. El CP fue más frecuente en varones fumadores. 3. El principal tipo histológico fue carcinoma escamoso en hombres y adenocarcinoma en mujeres. 4. Se diagnosticaron mayoritariamente en estadios avanzados y el porcentaje de pacientes que recibió tratamiento quirúrgico fue bajo.

### EVALUACIÓN MEDIANTE RESONANCIA MAGNÉTICA CEREBRAL (RMNC) DE LA PRESENCIA DE METÁSTASIS CEREBRALES (MC) SILENTES EN LA ESTADIFICACIÓN INICIAL DEL CARCINOMA PULMONAR CÉLULA NO PEQUEÑA (CPNCP)

L.M. Pari Espinoza, D. Huertas Almela, S. Padrones Sánchez, N. González Calzada, S. Aso González, J.I. Martínez Ballarín, J. Dorca Sargatal y A. Rosell Gratacós

Hospital Universitari de Bellvitge: Neumología.

**Introducción:** La presencia de metástasis (M1) extratorácicas en los pacientes con CNCP es un evento frecuente y determinante para la estrategia de tratamiento a seguir. La tomografía por emisión de positrones (PET-TC) permite detectar hasta un 15% de M1 asintomáticas, siendo nula su rentabilidad para la afectación cerebral. Las guías clínicas recomiendan realizar una RMNC solo ante la presencia de síntomas neurológicos (SN). El objetivo del presente estudio ha sido valorar la rentabilidad diagnóstica de la RMNC en la detección de MC silentes en la estadificación inicial del CPCNP.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes con neoplasia pulmonar visitados en la consulta monográfica de cáncer de pulmón desde enero a octubre del 2010. Según el protocolo establecido en la Institución, se realizó una PET-TC y una RMNC a todos, excepto a aquellos tumores no adenocarcinomas (ADK) estadio IA. Se recogieron datos demográficos, así como la histología, tamaño tumoral, SUVm del tumor primario, estadio clínico, localización del tumor (central o periférico), presencia o no de MC, presencia o no de SN, número y localización de las MC.

**Resultados:** De una población 440 pacientes se seleccionaron 95, de los cuales el 85% fueron hombres, el 93% tenía historia de taba-

Tabla 1. Correlación entre las variables estudiadas y los pacientes con M0 vs M1

		Metástasis				
		Total	M0		M1	
		Nº de pacientes	Nº de pacientes	%	Nº de pacientes	%
Edad (años)	≤ 65	42	34	81,0	8	19,0
	> 65	53	50	94,3	3	5,7
Género	Femenino	13	8	61,5	5	38,5
	Masculino	82	76	92,7	6	7,3
Hábito tabáquico	No fumador	6	3	50,0	3	50,0
	Sí Fumador	89	81	91,0	8	9,0
ADK	Sí	38	30	78,9	8	21,1
	No	57	54	94,7	3	5,3
Tamaño (mm)	≤ 30	20	19	95,0	1	5,0
	> 30	69	59	85,5	10	14,5
Estadio N	Sin adenopatías	43	37	86,0	6	14,0
	Con adenopatías	52	47	90,4	5	9,6
Clasificación por SUV (g/ml)	≤ 30	48	41	85,4	7	14,7
	> 30	47	43	91,5	4	8,5
Localización	Central	42	35	83,3	7	16,7
	Periférico	53	49	92,5	4	7,5
Clínica	Sin sintomatología	89	83	93,3	6	6,7
	Con sintomatología	6	1	16,7	5	83,3

Tabla 2. Pacientes asintomáticos-M1

Variables	N	p	(B)
	ADK	ns	-
	SUVC	ns	-
	Localización	ns	-
	Tamaño	ns	-

Análisis de regresión logística binomial.

Tabla 3. Pacientes asintomáticos-M1/M0

Variables	N	p	(B)
	ADK	0,019	26,879
	SUVC	ns	-
	Localización	0,059	15,447
	Tamaño	ns	-

Análisis de regresión logística binomial.

quismo y una edad promedio de 65. El 39% tenía un carcinoma escamoso, 40% ADK y el 21% otras histologías. El 20% eran estadio I, el 21% estadio II y el 59% estadio III. El 11,6% (11/95) presentaron MC y el 6,3% (6/95) tenían MC sin SN. El 57% (6/11) de los pacientes con MC estaban asintomáticos. Se realizó el análisis de regresión logística binomial comparativa entre el grupo de sintomáticos y los no sintomáticos con MC, obteniendo significación estadística en alguna de las variables independientes solo para el grupo de pacientes sintomáticos (ADK,  $p = 0,01$  y tumor central,  $p = 0,05$ ). En ambos casos, el estadiaje, SUVC, tamaño del tumor o la presencia de adenopatías, no son determinantes para la presencia de MC. Ver tablas 1, 2 y 3.

**Conclusiones:** 1) Un 6,3% de los pacientes con CPCNP presentarían una infraestadificación al no detectarse MC. 2) No se identifica ninguna variable clínico-radiológica sugestiva de MC silente. 3) Se considera que el diagnóstico inicial de > 5% de estadios IV por MC silentes, justifica la práctica de RMNc a todos los pacientes. Con el soporte de SOCAP (2008).

## EXPERIENCIA INICIAL EN EXÉRESIS DE NÓDULOS PULMONARES MEDIANTE LASER ERASER

A.M. Arévalo Pardal, A. Cilleruelo Ramos, B. Gregorio Crespo, C.B. García Rico, J.M. Matilla González, M. Castanedo Allende, F. Heras Gómez, J.L. Duque Medina y M. García Yuste

*Hospital Clínico Universitario Valladolid: Servicio de Cirugía Torácica.*

**Introducción:** Evaluación de los resultados obtenidos en las primeras resecciones de nódulos pulmonares mediante LASER ERASER (Rolle and Rolle) y su repercusión en la morbimortalidad postoperatoria.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo prospectivo. Período: mayo-noviembre 2010. 25 pacientes sometidos a resección nodular pulmonar. Características: uno o más nódulos pulmonares periféricos, no carcinoma broncogénico. Resección quirúrgica: Grupo 1: LASER ERASER 11 pacientes; Grupo 2: segmentectomía o resección en cuña con sutura mecánica 14 pacientes. Constatación en ambos grupos de duración media intervención quirúrgica, estancia, morbilidad postoperatoria y evaluación secuelas radiológicas posquirúrgicas.

**Resultados:** Ver tabla.

**Conclusiones:** La resección de nódulos pulmonares periféricos mediante el empleo de LASER ERASER permite la resección del nódulo con margen anatomopatológico adecuado, preservación máxima de parénquima, reducción de la estancia hospitalaria, adecuada tasa de morbilidad postoperatoria y supresión de material de sutura mecánica en el parénquima.

## Resultados

Evaluación preoperatoria		
	Grupo 1	Grupo 2
Edad media (rango)	62,27 (40-81)	62,64 (41-78)
Sexo		
Varones	4 (63,6%)	10 (71,4%)
Mujeres	7 (36,4%)	4 (28,6%)
Comorbilidad preoperatoria		
EPOC	1 (9,1%)	2 (14,3%)
Diabetes	2 (18,2%)	2 (14,3%)
HTA	4 (36,4%)	5 (35,7%)
Enfermedad vascular arterial periférica	3 (27,3%)	0 (0%)
Enfermedad cardiológica	2 (18,2%)	0 (0%)
Enfermedad vascular cerebral	1 (9,1%)	0 (0%)
Neoplasia previa	8 (72,7%)	9 (64,3%)
Función pulmonar preoperatoria		
FEV1% medio (64-125%)	111,75% (74-135%)	97,5%
DLC0% media (65-160%)	114,91% (82-169%)	109,72%
Media tamaño mm nódulo (rango)	13,8 (5-20)	17,1 (9-29)
Intervención quirúrgica		
	Grupo 1	Grupo 2
Duración media intervención (min) (90-220)	168,18 (120-230)	148,93
Abordaje		
Minitoracotomía	5 (45,5%)	5 (35,7%)
Toracotomía	6 (54,5%)	5 (35,7%)
Otros: cirugía videoasistida, videotoracosopia		
Nº nódulos resecaados	18	28
Wattios láser	25	
Empleo de sellantes	5 (45,5%)	9 (65,3%)
Nº de drenajes		
1	8 (72,7%)	10 (71,43%)
2	3 (27,3%)	4 (28,6%)
Postoperatorio		
	Grupo 1	Grupo 2
Complicaciones mayores	0 (0%)	0 (0%)
Hemorragia postoperatoria	0 (0%)	0 (0%)
Mortalidad postoperatoria	0 (0%)	0 (0%)
Fuga aérea > 48h	3 (27,3%)	4 (28,6%)
Media retirada drenajes (días y rango)	5,73 (2-7)	4,64 (2-9)
Estancia media postoperatoria	5,18 (3,9)	5,71 (3-10)
Estudio histológico definitivo		
Metastásicos	8 (72,7%)	7 (50%)
Nódulos benignos	3 (27,3%)	7 (50%)
Márgenes seguridad anatomopatológicos	11 (100%)	11 (100%)
Secuelas radiológicas	3 (27,3%)	7 (50%)

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; HTA: hipertensión arterial.

## EXPLORACIÓN FUNCIONAL PULMONAR EN EL CARCINOMA BRONCOGÉNICO

M.J. Rodríguez Guzman<sup>1</sup>, A. Martín de San Pablo Sánchez<sup>1</sup>, M.B. Gallegos Carrera<sup>1</sup>, S. Cordova Yamauchi<sup>2</sup>, M.J. Fernández Aceñero<sup>2</sup> y R. Melchor Iñiguez<sup>1</sup> (Grupo Cooperativo de Cáncer Broncogénico-II)

Fundación Jiménez Díaz: <sup>1</sup>Neumología, <sup>2</sup>Anatomía Patológica.

**Introducción:** La función pulmonar es un criterio de operabilidad fundamental en la decisión terapéutica del carcinoma broncogénico. Estos pacientes comparten con la EPOC el tabaquismo como factor de riesgo. El objetivo fue estudiar la función pulmonar en pacientes diagnosticados de carcinoma broncogénico y su relación con distintos parámetros clínicos.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo de pacientes diagnosticados de carcinoma broncogénico en nuestro hospital desde el 1 de abril de 2009 al 30 de septiembre de 2010. Se estudiaron las siguientes variables: edad, sexo, tabaquismo, histología, estadio, FVC, FEV1, FEV1/FVC, pérdida de peso > 5%, IMC y albúmina. Análisis estadístico realizado mediante la obtención de la t de Student y coeficientes de correlación de Pearson, dependiendo del tipo de variables. Se consideró significativo un valor de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se reclutaron 121 pacientes diagnosticados de carcinoma broncogénico; de ellos 91 (71 varones) tenían realizada espirometría y constituyen la muestra analizada. La edad media fue de 66 años. De ellos 34 eran exfumadores, 49 fumadores y 1 no fumador; en 7 casos no constaba este dato. Los tipos histológicos predominantes fueron adenocarcinoma (39), carcinoma epidermoide (22) y carcinoma microcítico (14). 53 pacientes (58%) fueron diagnosticados con un estadio IIIB o superior. Para todo el grupo se obtuvieron unas medias de FEV1 de 71%, FVC 86% y FEV1/FVC 65%. Estos tres valores fueron inferiores en hombres que en mujeres, sin alcanzar significación estadística. Algo más de la mitad de pacientes tenían EPOC (54,8%). El 52% de los pacientes con estadios IA-IIIa y el 58% de los pacientes con estadios IIIB-IV tenían EPOC. Los valores de FEV1 y FEV1/FVC fueron inferiores en los pacientes que habían perdido más del 5% del peso corporal ( $p 0,045$  y  $p 0,035$  respectivamente). El IMC tuvo un efecto positivo en los tres parámetros espirométricos. Además, encontramos un efecto positivo de la albúmina en los valores de FEV1 y FVC, pero no en la relación FEV1/FVC.

**Conclusiones:** Más de la mitad de pacientes con carcinoma broncogénico diagnosticados en nuestro hospital tienen además EPOC. Se encontró una proporción similar de pacientes EPOC entre los estadios considerados habitualmente quirúrgicos y no quirúrgicos. Una pérdida de peso de más del 5%, valores bajos de IMC y valores bajos de albúmina se correlacionan con una peor función pulmonar.

## IMPACTO DEL TRATAMIENTO NEOADYUVANTE EN LA RESECABILIDAD Y SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CARCINOMA DE PULMÓN NO CÉLULA PEQUEÑA EN ESTADIO LOCALMENTE AVANZADO

R. Pascual Cascón<sup>1</sup>, S. Aso González<sup>1</sup>, M. Muñoz Esquerre<sup>1</sup>, J.I. Martínez Ballarín<sup>1</sup>, S. Padrones Sánchez<sup>1</sup>, I. Macía Viduiera<sup>2</sup>, F. Rivas Doyague<sup>2</sup>, S. Morchón Ramos<sup>3</sup> y J. Dorca Sargatal<sup>1</sup>

Hospital Universitario de Bellvitge: <sup>1</sup>Neumología, <sup>2</sup>Cirugía Torácica, <sup>3</sup>Medicina Preventiva.

**Introducción:** La cirugía es el tratamiento de elección en el carcinoma de pulmón no célula pequeña (CPNCP) localizado. En ocasiones, esta, se utiliza en el tratamiento de tumores localmente avanzados con una tasa de curación baja. Por eso, se buscan tratamientos preoperatorios que mejoren la supervivencia.

**Material y métodos:** El objetivo del estudio fue evaluar la resecabilidad tumoral y supervivencia de los pacientes con CPNCP en estadio localmente avanzado (IIIA y IIIB) que recibieron tratamiento con quimioterapia (QT) o quimioterapia-radioterapia (QT-RT) neoadyuvante. Se incluyeron todos los pacientes visitados en la Unidad Funcional de Pulmón entre el 2000 y 2006 diagnosticados de CPNCP en estadio IIIA y IIIB que recibieron tratamiento neoadyuvante. Se recogieron variables antropométricas, tipo histológico, estadio de la neoplasia, así como características y respuesta del tumor al tratamiento. Se determinó la normalidad mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Las variables que no mostraron criterio de normalidad fueron definidas con la mediana y el rango. Se realizó un análisis de varianza, y se consideraron diferencias significativas cuando la  $p$  fuera  $< 0,05$ . Para el cálculo de la supervivencia se utilizó la curva de Kaplan-Meier.

**Resultados:** Se revisaron un total de 64 pacientes, de los cuales, 32 fueron incluidos. De los casos que recibieron tratamiento neoadyuvante, 9 sujetos (28,1%) fueron diagnosticados en estadio IIIA y 23 (71,9%) en estadio IIIB, siendo, este último la indicación más frecuente del tratamiento de inducción. Todos los pacientes recibieron tratamiento con QT basada en platino presentando una respuesta al tratamiento en un 80% y solo en 7 se indicó además radioterapia complementaria. La resección quirúrgica se realizó en 31 pacientes y únicamente en 6 sujetos se hizo toracotomía exploradora, observando un downstaging en el 46,9% de los casos. La supervivencia a los 5 años fue del 27,8% con una mediana de 52,9 meses (IC95% 38,1-67,6). Esta supervivencia es dependiente de la respuesta al tratamiento neoadyuvante (respondedores: 55,7 meses de media y no respondedores: 30,5 meses de media).

**Conclusiones:** El tratamiento neoadyuvante disminuye el tamaño tumoral provocando un downstaging y mejorando la resecabilidad. La neoadyuvancia, podría ser una opción terapéutica que mejore la supervivencia de estos enfermos.

## INCIDENCIA Y FACTORES CAUSALES DE LA INADECUADA INTERPRETACIÓN DE LA RADIOGRAFÍA DE TÓRAX DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

A. Pallarés Sanmartín<sup>1</sup>, A. Tilve Gómez<sup>2</sup>, M. Botana Rial<sup>1</sup>, V. Leiro Fernández<sup>1</sup>, C. Represas Represas<sup>1</sup>, T. Lourido Cebeiro<sup>1</sup> y A. Fernández Villar<sup>1</sup> (Grupo de Investigación en Enfermedades Respiratorias e Infecciosas, IBIV)

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI): <sup>1</sup>Servicio de Neumología, <sup>2</sup>Servicio de Radiología.

**Introducción:** Hasta un 25% de los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón (CP), presentan una radiografía torácica (RT) anormal meses antes de su diagnóstico. Con el fin de determinar la incidencia de RT patológicas previas y los posibles motivos de su no detección en sujetos con CP en nuestro centro hemos realizado este estudio.

**Material y métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico confirmado de CP entre enero 2007 y noviembre 2008 en nuestro centro. Se seleccionaron aquellos casos que tenían una RT previa (en los 2 años previos hasta la sospecha diagnóstica) y fueron visualizadas individualmente por un radiólogo torácico y un neumólogo experto, decidiendo si existía alguna alteración y consensuando los casos dudosos. En aquellas RT consideradas anormales se analizó el tamaño de la lesión ( $< 0 > 1$  cm), su localización (apical o hilar), la superposición de estructuras óseas con la lesión y si se realizó un correcto seguimiento evolutivo. Posteriormente se determinó el retraso diagnóstico que supuso así como los factores que motivaron este retraso.

**Resultados:** Un total de 185 pacientes (edad media 66 años, 79% varones), fueron diagnosticados de CP en nuestro centro en ese periodo, de los que 66 presentaban una RT previa, aunque solo pudo revisarse en 59 pacientes (32% del total). De estos, 43 presentaban algún hallaz-

go patológico en la RT previa (23%), siendo en el 73% de los casos lesiones mayores de 1 cm. El retraso diagnóstico medio desde la realización de la RT previa hasta el diagnóstico del CP fue de 308,6 días ( $\pm$  183,5). Los principales factores causales de la inadecuada interpretación de la RT fueron la localización hiliar o paramediastínica (34%), la superposición con estructuras óseas (18,7%) y la ausencia de un seguimiento de las lesiones, atribuidas a procesos agudos (5,1%). Sin embargo esta mala interpretación radiológica no influye en el porcentaje de estadios avanzado. El índice kappa de concordancia entre el radiólogo y el neumólogo informando las RT fue de 0,73.

**Conclusiones:** Un 23% de los pacientes diagnosticados de CP presentaban en los 2 años previos al diagnóstico una RT con hallazgos patológicos. La localización hiliar de la lesión y la superposición con estructuras óseas son las principales causas de que estas lesiones pasen inadvertidas. Estos resultados no han supuesto una mayor incidencia de estadios avanzados en estos pacientes.

### INFLUENCIA DEL GÉNERO EN LA APARICIÓN DE NEOPLASIAS RELACIONADAS CON EL HUMO DEL TABACO EN UNA COHORTE SIN COMORBILIDADES

V. Moya, E. Forcén, D. Nieto, E. Mincholé, E. Vera, S. Fandos, S. García y A.L. Simón

*Hospital Universitario Miguel Servet: Neumología.*

**Introducción:** La impresión de que las mujeres podrían ser más susceptibles al humo del tabaco y el desarrollo del cáncer, comienza con estudios de los años 1980. El objetivo de este trabajo es evaluar la incidencia de neoplasias relacionadas con la exposición al humo del tabaco en mujeres y hombres en una cohorte de fumadores sin comorbilidades y sin EPOC.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio prospectivo de cohorte observacional de fumadores sin comorbilidades. El periodo de reclutamiento fue desde marzo de 1997 y se evaluó los resultados de salud en febrero del 2010. Se incluyó a todos los pacientes fumadores de > 15 paq/año y que en las pruebas de función pulmonar presentarán FEV1 posbroncodilatador (PBD) > 80%, FVC PBD > 80% FEV1/FVC > 70.

**Resultados:** Del total de los 297 sujetos 221 eran hombres (74,4%) y 76 eran mujeres (25,4%), la edad media de la población era 51,96 años  $\pm$  11,496. Se observaron que un 32,2% de los pacientes padecían tos y expectoración mientras un 64,8% se encontraban asintomáticos. Con respecto al tabaquismo un 52,9% eran fumadores activos en el momento del diagnóstico y un 47,1% ex fumadores. La media de paq/año en el total de pacientes fue de 26,5 paq/año. Entre los 221 hombres, 7 de ellos presentaron un cáncer relacionado con el tabaco (3 neoplasias de laringe, 3 CP y 1 neoplasia de páncreas) lo que representa un 3,2%. Entre las 76 mujeres 3 de ellas presentaron un cáncer relacionado con el tabaco (3 CP) lo que representa un 3,9%. Se compararon ambos datos mediante la prueba de la  $\chi^2$ , no encontrándose diferencias significativas entre ellos ( $p = 0,745$ ). Entre los 221 hombres 3 (1,4%) presentaron 1 CP y entre las 76 mujeres 3 (3,9%) presentaron un CP. De igual modo se compararon los resultados mediante la prueba de la  $\chi^2$ , no encontrándose diferencias significativas entre ellos ( $p = 0,164$ ). De estos 2 hombres (0,95%) y 2 mujeres (2,6%) fallecieron, se compararon ambos resultados y no se observaron diferencias significativas en la distribución por sexos ( $p: 0,258$ ).

**Conclusiones:** Nuestro estudio se evidencia una mayor incidencia de neoplasias relacionadas con el tabaco entre las mujeres, sin embargo estos datos no son estadísticamente significativos, siendo nuestra limitación el número de sujetos y el tiempo de seguimiento. Dada la relevancia del tema a tratar, deberíamos realizar estudios de mayor amplitud con el fin de obtener datos significativos.

### INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO CON NEOADYUVANCIA EN LA MORBIMORTALIDAD OPERATORIA DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO

M. Jiménez Fernández, Y. Wah Pun Tam, R. Moreno Balsalobre, J.L. García Fernández, S. Amor Alonso, E. Ovejero Merino y M.L. López Arévalo

*Hospital de la Princesa: Servicio de Cirugía Torácica.*

**Introducción:** El tratamiento del carcinoma broncogénico implica en numerosas ocasiones quimioterapia previa a la resección. Dado que este grupo de pacientes está incrementándose en los Servicios de Cirugía Torácica, son numerosos los estudios que tratan de analizar la evolución postoperatoria de estos, sin hallar conclusiones firmes. El propósito de este trabajo es revisar nuestra experiencia y analizar la relación entre el tratamiento neoadyuvante y la morbimortalidad operatoria de pacientes con cáncer de pulmón, así como, la probable influencia del tipo de resección en el desarrollo de estas alteraciones.

**Material y métodos:** Entre octubre de 2000 y abril de 2010, 29 pacientes recibieron tratamiento de inducción previo a la resección pulmonar mediante toracotomía. Este grupo se compara con 71 pacientes de características homogéneas, que no habían recibido neoadyuvancia, a los que también se les realiza una resección pulmonar por cirugía abierta. Completándose, una muestra de 100 pacientes, sobre los que se analizan complicaciones (mayores y menores) y mortalidad, durante las 4 semanas posteriores a la intervención.

**Resultados:** La mortalidad global fue del 6%. Un 10,3% para los pacientes con inducción y 4,2% para las resecciones sin neoadyuvancia, sin encontrar asociación estadísticamente significativa. La mortalidad según el tipo de resección, se comporta: 1,6% para las lobectomías, 11,1% en las bilobectomías y 16,7% para las neumonectomías, existiendo asociación estadísticamente significativa entre el tipo de resección y la mortalidad ( $p < 0,01$ ). En cuanto a la morbilidad: de las 100 resecciones, solo se presentaron complicaciones en un 35%, siendo del 34,5% para aquellos que recibieron tratamiento citotóxico y 35,2% para los que se les practicó una resección directamente, sin asociación significativa.

**Conclusiones:** La resección pulmonar tras tratamiento neoadyuvante se asocia a unos resultados aceptables de morbimortalidad, sin aumento estadísticamente significativo con respecto a los pacientes que no habían recibido tratamientos de inducción y que en el caso de practicar una neumonectomía se desarrolla una mayor mortalidad, según criterios estadísticos.

### LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR E INTERHOSPITALARIO DE TELEMEDICINA FACILITA LA COORDINACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES TORÁCICAS

M.F. Jiménez López<sup>1</sup>, E. Bollo de Miguel<sup>2</sup>, J. Ortiz de Saracho Bobo<sup>3</sup>, G. Varela Simón<sup>1</sup>, S. García García<sup>2</sup> y J.R. Hernández Hernández<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Salamanca: Servicio de Cirugía Torácica;

<sup>2</sup>Hospital de León: Servicio de Neumología;

<sup>3</sup>Hospital de El Bierzo: Servicio de Neumología;

<sup>4</sup>Hospital Ntra. Sra. de Sonsoles: Servicio de Neumología.

**Introducción:** La conveniencia de realizar procedimientos quirúrgicos complejos en unidades con un volumen importante de actividad, obliga a los pacientes de las áreas sanitarias dispersas a realizar desplazamientos significativos. La incorporación de las nuevas tecnologías de comunicación (TICs) ha supuesto un avance en la mejora de la comunicación del conocimiento, pero aún está por demostrar su utilidad en la atención a pacientes en nuestra práctica diaria.

**Objetivo:** Evaluar la implementación de un programa multidisciplinar e interhospitalario de telemedicina para la coordinación en el tratamiento de las enfermedades torácicas.

**Material y métodos:** Elaboración de consensos sobre las guías de práctica clínica relativas a las enfermedades más prevalentes. Diseño de una aplicación basada en web para consulta "on line" de las guías de práctica clínica consensuadas. Implementación en cada hospital participante de: Línea ADSL, ordenador dedicado con webcam, cámara digital, imágenes clínicas y radiológicas digitalizadas. Conexión mediante la aplicación para videoconferencia DimDim Profesional con licencia. Sesiones clínicas periódicas y esporádicas para la discusión de casos. Se realizó una evaluación de los objetivos del programa y del funcionamiento.

**Resultados:** En la puesta en marcha inicial han participado un S. de Cirugía Torácica y 3 S. de Neumología distantes entre 100 y 300 Km, esporádicamente han participado en las sesiones especialistas de otros servicios. Entre julio de 2007 y octubre de 2010 se han realizado 76 sesiones mediante videoconferencia y se han presentado 162 pacientes nuevos, en 57 ocasiones la decisión se aplazó a la espera de nuevas pruebas diagnósticas o de la evolución del paciente y en 23 casos se desestimó el tratamiento quirúrgico del paciente. Tomando como práctica habitual la evaluación del paciente de forma presencial, se han evitado 80 desplazamientos innecesarios.

**Conclusiones:** La puesta en marcha de este programa telemático ha disminuido el número de desplazamientos innecesarios de los pacientes. Aunque no se ha medido específicamente, este programa mejora la relación entre los equipos profesionales multidisciplinares.

#### LA PET COMO TÉCNICA DIAGNÓSTICA-PRONÓSTICA A NIVEL MEDIASTÍNICO EN EL CARCINOMA BRONCOGÉNICO. 5 AÑOS DE EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

D. León Medina, M. García Sáez, R. Risco Rojas, C. López García y S. García Barajas

*Hospital Infanta Cristina: Cirugía Torácica.*

**Introducción:** En nuestro Centro la utilización de la PET como técnica diagnóstica-pronóstica es de uso tutelado, por lo que no se realiza aún de forma sistemática en la evaluación mediastínica previa a la cirugía de resección pulmonar. En la mayoría de ocasiones se realiza en el contexto del estudio de un nódulo pulmonar solitario sin filiación. Se pretende analizar los resultados a los 5 años de la implantación de la técnica en nuestro Centro, del valor diagnóstico-pronóstico de la misma a nivel mediastínico, en aquellos pacientes con carcinoma broncogénico (CB) que fueron evaluados quirúrgicamente.

**Material y métodos:** Entre septiembre de 2005 y diciembre de 2010, a 140 de los pacientes que fueron evaluados quirúrgicamente con diagnóstico de CB, se les había realizado una PET en su estudio previo. El diagnóstico de CB fue realizado en el estudio preoperatorio, en el estadije quirúrgico mediastínico o en la toracotomía. Se analizaron comparativamente los resultados de la PET previa a la evaluación quirúrgica, con los obtenidos en el estadije mediastínico y los hallazgos en la toracotomía.

**Resultados:** De los 140 pacientes con PET, 49 mostraban adenopatías patológicas frente a los 91 que no mostraban afectación hiliomediastínica. De los 49 con patología en la PET, en 16 se confirmó la positividad en el estadije mediastínico y en 10 de los que fueron a toracotomía la linfadenectomía fue positiva (fundamentalmente en niveles 11 y 12). De los 91 que no mostraban afectación mediastínica en la PET, a 33 se les realizó estadije mediastínico previo por dudas en la resecabilidad-operabilidad, mostrando afectación 6 pacientes en la mediastinoscopia y 4 en la toracotomía. De los 58 pacientes que fueron toracotomizados sin estadije previo por PET negativa, 4 mostraron positividad en la linfadenectomía (todos a nivel hilar).

**Conclusiones:** En nuestra serie y tras 5 años de experiencia, el valor predictivo negativo de la técnica es del 85%, el valor predictivo positivo del 52% y el porcentaje de falsos positivos del 46%. Es recomendable realizar estadijación mediastínica previa en aquellos pacientes con dudas de resecabilidad-operabilidad a pesar de la negatividad de

la PET. Los resultados obtenidos no son significativos por el tamaño muestral y probablemente mejoren al aumentar el número de pacientes y la experiencia en la interpretación de la técnica.

#### LINFANEDECTOMÍA POR VIDEOMEDIASTINOSCOPIA (VAMLA). RESULTADOS PRELIMINARES

S. Call Caja<sup>1</sup>, R. Rami Porta<sup>1</sup>, C. Obiols Fornell<sup>1</sup>, M. Iglesias Sentís<sup>1</sup>, J.C. Trujillo<sup>1</sup>, R. Saumench Perramón<sup>1</sup>, M. Serra Mitjans<sup>1</sup>, G. González Pont<sup>2</sup> y J. Belda Sanchís<sup>1</sup>

*Hospital Universitari Mútua de Terrassa: <sup>1</sup>Servicio de Cirugía Torácica, <sup>2</sup>Servicio de Anatomía Patológica.*

**Introducción:** La linfadenectomía por videomediastinoscopia (VAMLA en el acrónimo inglés de video-assisted mediastinoscopic lymphadenectomy) fue descrita por Hürtgen en 2002. Permite realizar exéresis de las adenopatías mediastínicas con una radicalidad equivalente a la disección ganglionar sistemática por toracotomía. La VAMLA tiene las siguientes indicaciones: estadificación del carcinoma broncogénico, evitar remediastinoscopias después de un tratamiento de inducción y mejorar la disección ganglionar mediastínica, tanto en los pacientes sometidos a lobectomía videotoracoscópica como en aquéllos con tumores izquierdos. El objetivo de este estudio es describir los resultados preliminares de esta técnica.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo de 11 pacientes varones, con una edad media de 62 años (extremos 45-83), a quienes se realizó una VAMLA, entre enero y noviembre del 2010. Diez de los once pacientes presentaban un cáncer de pulmón no microcítico. La indicación de VAMLA en estos casos fue la siguiente: a) tumores izquierdos (5 casos), en los que además se les realizó mediastinoscopia cervical extendida (MCE); b) tumores próximos al mediastino (5 casos) en los que se pretendía obtener la máxima precisión en la estadificación. El otro paciente presentaba un carcinoma medular de tiroideos con infiltración mediastínica. En este caso después de realizarse una tiroidectomía con linfadenectomía cervical, se indicó la VAMLA para aumentar la radicalidad de la linfadenectomía mediastínica.

**Resultados:** La VAMLA fue técnicamente factible en los 11 pacientes. En un caso se desestimó la realización de MCE por los signos radiológicos de arteriosclerosis aórtica que presentaba en la TC. En 3 casos, después del tratamiento de inducción no fue necesaria la realización de remediastinoscopia. No se han registrado complicaciones intraoperatorias ni postoperatorias. Las adenopatías extirpadas y los resultados anatomopatológicos se detallan en la tabla. En los pacientes sometidos a toracotomía no se hallaron adenopatías en las estaciones exploradas en la VAMLA (4R, 4L, 7 y 8). En esta serie preliminar la técnica ofreció una sensibilidad y un valor predictivo negativo de 1. Solo existe un falso negativo que se atribuye a la MCE. Ver tabla a inicio de página siguiente.

**Conclusiones:** La VAMLA es una técnica factible y segura con una alta precisión diagnóstica. Con los resultados obtenidos, podría considerarse la técnica de linfadenectomía ideal en los casos de lobectomía videotoracoscópica.

#### MECANISMOS MOLECULARES EN LA CAQUEXIA ASOCIADA AL CÁNCER DE PULMÓN: PAPEL DE LAS CITOQUINAS Y DEL ESTRÉS OXIDATIVO

E. Barreiro<sup>1</sup>, P. Ausín<sup>2</sup>, F. Sánchez<sup>1</sup>, J. Martínez-Llorens<sup>2</sup>, V. Curull<sup>3</sup>, J. Broquetas<sup>3</sup> y J. Gea<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>IMIM-Hospital del Mar, UPF, CIBERES; URMAR-Neumología; <sup>2</sup>Hospital del Mar, UPF; Neumología; <sup>3</sup>Hospital del Mar, UAB; Neumología.*

**Introducción:** El estrés oxidativo y las citoquinas inflamatorias parecen estar implicados en el proceso de pérdida de masa muscu-

N	T. IQ. (min)	Total ADP	4R	4L	7	8	5	VAMLA-IQ (días)	Tipo resección	Histología	TNMp
1	100	24	6	9	7	1	1	52	Lobectomía SI	C. escamoso	T1bN0M0p
2	60	20	13	3	2	1	1	21	Lobectomía II	Adenocarcinoma	T1bN2M0p
3	80	21	14	3	2	1	1	0	Tiroidectomía	C. medular tiroides	
4	100	13	10	1	1	1	-	20	Bilobectomía S	C. escamoso	T1aN0M0p
5	120	24	8	6	6	2	2	113		C. célula grande	T1bN0M0py
6	45	31	12	5	12	2	-	69	Lobectomía SD + resección costal	C. escamoso	T3N0M0py
7	120	27	18	5	3	1	-	23	Bilobectomía I	C. escamoso	T1bN1N0p
8	60	16	9	3	3	1	-	120	Lobectomía SD	C. célula grande	T2N0M0py
9	45	16	4	3	5	2	2	0	Lobectomía SD	Adenocarcinoma	T1bN0M0p
10	70	18	9	6	2	1	-	105	Pneumon. D	C. escamoso	T3N1M0py
11	90	27	8	8	8	3	-	39	Lobectomía SD	C. célula grande	T1aN0M0p
M	80,9	21,5	10	4,7	4,6	1,4	1,4	56,2			

N: número de paciente; T. IQ. (min): tiempo quirúrgico en minutos; Total ADP: nº total de adenopatías extirpadas; VAMLA-IQ: intervalo de tiempo entre la realización de la VAMLA y la cirugía de resección pulmonar; SI: superior izquierda; II: inferior izquierda; S: superior; I: inferior; SD: superior derecha; D: derecha; C: carcinoma; pTNM: clasificación tumor, ganglio linfático, metástasis patológica; py: clasificación TNM patológica tras tratamiento de inducción; M: media.

lar de procesos y enfermedades crónicas como el cáncer y la EPOC.

**Objetivo:** Conocer si los músculos periféricos (cuádriceps) de los pacientes con caquexia asociada a un cáncer de pulmón presentaban alteraciones de tipo molecular: aumento de los niveles de estrés oxidativo, inflamación, mecanismos de proteólisis y vías de señalización, y alteraciones de tipo celular: composición, tamaños y daño de las fibras. Además se evaluaron las repercusiones clínicas y funcionales de la caquexia en la composición corporal de los pacientes y sus músculos.

**Material y métodos:** Diseño transversal, caso-control y caso-caso, 67 sujetos en 5 grupos: voluntarios sanos, pacientes con cáncer de pulmón con y sin caquexia, y pacientes con EPOC con y sin caquexia. Todos los pacientes fueron sometidos a evaluación clínica, nutricional y funcional. Se obtuvieron muestras del músculo cuádriceps para fenotipo fibrilar, expresión de citoquinas y niveles de estrés oxidativo y sangre.

**Resultados:** El cáncer se asoció a mayor estrés oxidativo e inflamación musculares, con mayor activación de vías proteolíticas, junto a una disfunción muscular y una reducción de la capacidad de ejercicio. La presencia de caquexia se asoció a alteraciones musculares similares, con niveles de estrés oxidativo aumentados en sangre, mayor nivel de daño fibrilar menor tamaño fibrilar, mayor disfunción muscular y menor capacidad de ejercicio.

**Conclusiones:** El cáncer de pulmón conlleva cambios moleculares y celulares en el músculo periférico. La presencia de caquexia se asocia a la aparición adicional de estrés oxidativo sistémico y cambios fenotípicos musculares más marcados. Estos resultados ofrecen potenciales dianas terapéuticas en el tratamiento de la caquexia de pacientes con cáncer de pulmón.

Subvencionado por: SEPAR 2007 MTV3-07-1010, FIS 05/2458 y CIBERES.

## MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO: 19 AÑOS DE EXPERIENCIA

D. Lin Trinidad<sup>1</sup>, Z. Adjani Vasquez Gambasica<sup>1</sup>, B.M. Terrero Jiménez<sup>1</sup>, A. Abad Fernández<sup>1</sup>, I. Cano Pumarega<sup>1</sup>, B. Jara Chinarro<sup>2</sup> y M.A. Jurestchke Moragues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Getafe: Neumología; <sup>2</sup>Hospital Infanta Cristina: Neumología.

**Introducción:** El mesotelioma pleural maligno (MPM) es un tumor pleural poco prevalente, relacionado con la exposición a asbesto y supervivencias inferiores al año. Debido al periodo de latencia (entre 15-40 años), se espera que entre el 2010-2015 exista un pico de mayor incidencia, fruto de la exposición masiva de este material entre los años 60-70. Nuestro hospital atiende a una población con exposición ambiental-laboral a asbesto.

**Objetivo:** Conocer las características de los pacientes diagnosticados de MPM durante un período de 19 años, la mediana de supervivencia y la prevalencia de este tumor en el momento actual.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de una muestra de 84 casos previamente codificados en nuestra base de datos con el diagnóstico de MPM durante un período comprendido entre 1991 y 2010. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, exposición conocida a asbesto, hábito tabáquico, síntomas, hallazgos en pruebas de imagen, tipo histológico y métodos diagnósticos y terapéuticos empleados. Finalmente se estudió la mediana de supervivencia y la prevalencia poblacional en nuestra población de referencia. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 15.0. Para el análisis de supervivencia se utilizó el método de Kaplan-Meier y la regresión de Cox.

**Resultados:** De los 84 pacientes, el 86,9% eran hombres. De la totalidad de pacientes, 71 (84,5%) vivían dentro del área de referencia, 48 (65,7%) tenían exposición conocida a asbesto y 51 (60,7%) tenían antecedentes de tabaquismo. El síntoma principal fue el dolor torácico (72,3%). El derrame pleural fue el hallazgo más frecuente (86,4%). La rentabilidad de la biopsia pleural ciega fue del 25%, teniendo que recurrir a métodos diagnósticos más agresivos en 51 enfermos. El subtipo histológico más frecuente fue el epitelial con 45 casos (53,6%). 40 pacientes recibieron tratamiento de soporte, el resto tratamiento multimodal y 2 de ellos pleuroneumonectomía. La mediana de supervivencia fue de 10 meses (IC95%: 6,5-13,5). Analizando por subgrupos, la estirpe epitelial se asoció a una mayor supervivencia, siendo estadísticamente significativa ( $p < 0,0001$ ). Los picos de mayor incidencia ocurrieron en 2002 y 2009 con 10 y 11 casos nuevos, y una incidencia de 3,2 y 2,6 casos/100.000 habitantes, respectivamente.

**Conclusiones:** En nuestra área, existen 2 picos de incidencia muy elevada de MPM (2002 y 2009). La supervivencia media encontrada es similar a otros estudios publicados.

## MESOTELIOMA PLEURAL. EXPERIENCIA DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

J.G. Sales Badía, K. de Aguiar Quevedo, C. Jordá Aragón, E. Pastor Martínez, A. González García, J. Escrivá Peiró, V. Calvo Medina, A. García Zarza y J. Pastor Guillem

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Fe: Cirugía Torácica.

**Introducción:** El mesotelioma pleural se desarrolla de modo paralelo al uso industrial del amianto, las previsiones apuntan a que su incidencia aumentará en Europa durante las 2 primeras décadas del siglo XXI. Es poco frecuente, de diagnóstico difícil y de alta agresividad incluso siguiendo las bases del tratamiento multidisciplinar, presentamos nuestra experiencia en 5 casos de mesotelioma pleural remitidos a nuestro centro para valoración de tratamiento quirúrgico tras poli-qui-terapia.

**Material y métodos:** Se presentan 5 casos de mesotelioma pleural remitidos a nuestro centro para valoración de cirugía con criterios de respuesta parcial tras 5 ciclos de poliquimioterapia con pemetrexed. Los criterios para pleuronectomía extrapleural con exéresis de diafragma y pericardio: Karfnofsky performance > 70, buena función renal y hepática, función pulmonar prevista postoperatoria de FEV1 > 1.000 calculada con gammagrafía de perfusión, función cardiaca en ECG y ecocardiograma normal, ausencia de hipertensión pulmonar, en enfermedad limitada al hemitórax sin afectación ganglionar, a través de diafragmática o pericardio y sin extensión a la pared torácica e histología de mesotelioma epitelial.

**Resultados:** Se han realizado 4 neumonectomías extrapleurales con exéresis de pericardio y de diafragma, todas ellas con pleurodesis con talco previa, 1 toracotomía exploradora al considerarla irresecable por extensión a través de pericardio. Las complicaciones postoperatorias han sido: alteraciones cardiacas con clínica bajo gasto en 2 casos, presentando uno de ellos empiema con fístula bronquial tardía que requirió toracostomía con retirada de prótesis pericárdica y diafragmática a los 3 meses poscirugía. Resultado a largo plazo: 2 casos han presentado recaída tumoral con metástasis contra laterales a los 2,8 años y a 1,9 años, uno permanece libre de enfermedad a 1,7 años y el otro presenta corto periodo de evolución desde la cirugía.

**Conclusiones:** La pleuroneumonectomía con exéresis de pericardio y diafragma presenta una importante morbilidad postoperatoria, lo que implica una adecuada selección de los pacientes, así mismo ofrece un periodo libre de enfermedad 1,9 años en todos los casos intervenidos en nuestro centro con una buena calidad de vida postoperatoria.

#### MORBIMORTALIDAD OPERATORIA DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO: COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES Y MOMENTO DE PRESENTACIÓN

M. Jiménez Fernández, Y. Wah Pun Tam, R. Moreno Balsalobre, J.L. García Fernández, S. Amor Alonso, E. Ovejero Merino y M.L. López Arévalo

*Hospital de la Princesa: Servicio de Cirugía Torácica.*

**Introducción:** El objetivo del estudio es determinar las complicaciones mayores y menores más frecuentes en pacientes a los que se ha practicado resección pulmonar mayor por carcinoma broncogénico, identificar el periodo postoperatorio con mayor riesgo para su desarrollo y la probable influencia del tipo de resección.

**Material y métodos:** Revisión de 100 resecciones pulmonares mayores oncológicas mediante toracotomía. Analizando sus complicaciones, durante las 4 semanas posteriores a la intervención. Se considera complicación mayor, si pone en peligro la vida del paciente y/o requiere ingreso en REA o UCI (edema agudo de pulmón, SDRA/neumonía, fístula/empiema pleural, hemotórax, taquiarritmia/FA, síndrome coronario agudo, TVP/TEP). Y complicación menor, si dificulta el postoperatorio y prolonga la estancia hospitalaria (fuga aérea prolongada, atelectasia, derrame pleural o neumotórax posterior a la retirada del drenaje, anemia, infección de herida quirúrgica y otras de índole no torácico).

**Resultados:** Se realizaron 62 lobectomías, 18 neumonectomías. La mortalidad global fue del 6% y según el tipo de resección: 1,6% lobectomías y 16,7% para las neumonectomías (p 0,01). La morbilidad según tipo de resección se distribuye: 22,6% para lobectomías y 23,6% para neumonectomías sin asociación estadísticamente significativa. Globalmente existe una morbilidad de 35%: 22,2% de los pacientes presentan complicaciones mayores (8,1% SDRA/neumonía, 5,1% FA), 19% durante la primera semana, Y 20% de complicaciones menores (las dos más habituales: fuga aérea prolongada 6% y anemia 4%). Se desarrollan en la primera y segunda semana por igual. En el análisis de complicaciones según resección, se distribuyen de forma pareja al global.

**Conclusiones:** Las complicaciones mayores más frecuentes son: neumonía y SDRA, seguidas de alteraciones del ritmo cardiaco. Y el perio-

do de mayor riesgo: la primera semana tras la intervención. Las complicaciones menores que más se desarrollan son fuga aérea prologada y anemia. Se producen durante las dos primeras semanas, sin influencia estadísticamente significativa según el tipo de resección en cuanto a la morbilidad, sí en cuanto a la mortalidad.

#### PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA CONSULTA DE DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PULMÓN. VALORACIÓN DEL PRIMER AÑO

L. Luque Chacón, S. Rincón López, E. Acosta Bazaga, A.G. Badillo Melgar, A. Muñoz Montiel y J.L. de la Cruz Ríos

*Complejo Hospitalario Carlos Haya: Servicio de Neumología.*

**Introducción:** En enero del 2010 se puso en marcha en el Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga una consulta monográfica para el diagnóstico de cáncer de pulmón. El objetivo de nuestro estudio es valorar la experiencia de la consulta en su primer año de funcionamiento.

**Material y métodos:** Se ha realizado un estudio descriptivo poblacional, analizando los datos a través del sistema estadístico SPSS versión 15, de todos aquellos pacientes derivados desde distintas consultas (atención primaria, consultas especializadas, urgencias hospitalarias) con una sospecha inicial (clínica y/o radiológica) de cáncer de pulmón. Los pacientes se evaluaron durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de octubre del 2010.

**Resultados:** En el periodo descrito anteriormente se han considerado 130 casos: 89 eran hombres (68,5%) y 41 eran mujeres (31,5%). La edad media de los pacientes era de 63,14 años En el 46,9% de los casos el diagnóstico histológico confirmó la presencia de neoplasia (escamocelular 28,84%, microcítico 21,15%, adenocarcinoma 28,84% células grandes 7,69% metástasis de otros tumores 13,46%) y en el resto de los casos los diagnósticos fueron varios (neumonía en resolución 6,3%, granulomas 7,8%, nódulos de características inicialmente benignas 19,6% entre otros diagnósticos). La distribución por estadios fue: estadio I: 16%, estadio II: 20%, estadio III 16%, estadio IV: 44%. Las recomendaciones terapéuticas del comité fueron: cirugía en 28,12%, Oncología radioterápica en 14,06%, oncología médica en 54,68% y tratamiento paliativo en: 3,12%. El tiempo medio de estudio de los pacientes fueron de 39 días. Ver tabla a inicio de página siguiente.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes proceden de nuestras consultas de neumología y otras especialidades, siendo la derivación desde atención primaria baja, lo que dificulta realizar la detección y estudio del cáncer de pulmón en estadios precoces. La mayoría de los casos diagnosticados durante el primer año de funcionamiento de la consulta se encontraban en estadio IV. El tiempo total del estudio diagnóstico es de media 39,9 días. La demora en la realización de pruebas complementarias es aceptable a excepción del PET-TAC, que tiene una demora aproximada de un mes.

#### REGISTRO DEL GRUPO COOPERATIVO DE CARCINOMA BRONCOGÉNICO DE SEPAR II (GCCB-S II) PARA LA CLASIFICACIÓN TNM-2016 DE LA INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF LUNG CANCER (IASLC). PARTE 4: COMORBILIDAD Y CERTEZA CLASIFICATORIA. SERIE QUIRÚRGICA

H. Hernández Rodríguez (Grupo Cooperativo Carcinoma Broncogénico II SEPAR)

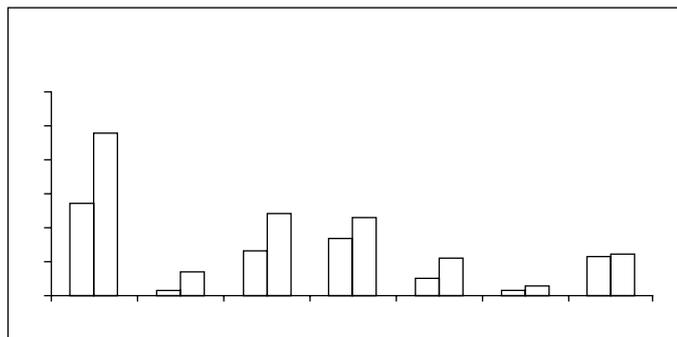
*Complejo Hospitalario Universitario de Canarias: Servicio de Cirugía Torácica.*

**Introducción:** Descripción preliminar de los resultados de la fase de recogida de datos del estudio multicéntrico de cáncer de pulmón del GCCB-S II del área de Oncología de la SEPAR.

Características generales			
Lugar de procedencia	Urgencias: 13,8% Atención primaria: 8,5% Consulta general Neumología: 23,1% Otras especialidades: 32,3% Otros: 22,3%		
Motivo de derivación (%)	Hallazgo radiológico: 92,1% Hemoptisis: 4,7% Otros: 3,2%		
Características clínicas (%)			
Tabaquismo	Antecedentes respiratorios	Clínica	Radiología
No: 16,4%	No: 35,4%	Pérdida de peso: 25,8%	Anodina: 14,6%
Sí: 39,1%	EPOC: 33,8%	Disfagia: 5,4%	Nódulo pulmonar: 25,5%
Extabaquismo: 44,5%	Asma: 4,6%	Dolores óseos: 23,1%	Nódulos múltiples: 11,5%
	TBC: 7,7%	Disfonía: 16,9%	Masa: 21,5%
	Neumonía: 10%	Neurológicos: 8,5%	Hilio aumentado: 10%
	Saos: 1,5%	Hemoptisis: 20%	Ensanchamiento mediastínico: 1,5%
	Otros: 1,5%		Infiltrado pulmonar: 7,7%
Tiempos diagnósticos (días)			
TAC	FBC	PET	Tiempo total estudio
4,81	14,55	29,47	39,36

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional, multicéntrico y multirregional de nuevos casos de cáncer de pulmón (CP) diagnosticados desde abril de 2009 hasta diciembre de 2010, con registro pormenorizado de los descriptores T, N y M, con vistas a la clasificación TNM-2016, según el proyecto internacional de la IASLC. Hasta el 12 de noviembre se habían incluido 1602 pacientes, 747 tratados con cirugía.

**Resultados:** Los 747 pacientes se registraron en 21 hospitales: 80% hombres; edad media: 65,25 años (amplitud 27-85). Un 87% de los pacientes era fumador (47% ex-fumadores); 54% de mujeres fumadoras; media de años fumando 37,5 (amplitud 5-67). El 10% de los pacientes había perdido = 5% del peso, y el 77% tenía un ECOG 0. Los datos relativos a la comorbilidad se presentan en la figura. En 545 pacientes se registró la espirometría: media VEMS 81% (DE 21; 0,8-158), media FVC 90% (DE 21,8; 0,7-156); un 2% de los pacientes tenía un FEV1 menor del 50%. En un 2% de los pacientes se consideró la presencia de un segundo tumor pulmonar como segundo primario. Un 47% de los pacientes presentaba síntomas al diagnóstico, en un 45% el tumor fue un hallazgo casual y un 7% de los pacientes se diagnosticó en programas de detección precoz. El diagnóstico fue histológico en un 80%, citológico en un 40%, y cito-histológico en un 20%. El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (39%), seguido del carcinoma escamoso (34%); la tasa de carcinoma microcítico fue del 1%. Las localizaciones más frecuentes del tumor fueron el LSD (32%) y el LSI (29%). En 703 tumores se registró la certeza clasificatoria: 99% C1, 6% C2a1 (gammagrafía ósea), 14% C2a2 (TAC/RNM cerebral), 100% C2a3 (TAC), 80% C2b (PET), 89% C2c (citohistología), 21% C3 (cirugía estadificación). En un 16% se realizó PET y algún tipo de estadificación quirúrgica.



**Conclusiones:** La comorbilidad registrada en la serie quirúrgica es alta, especialmente la cardio-respiratoria, y en general es más frecuente en varones. Esto debería estimular el logro de una mayor certeza clasificatoria intensificando la estadificación por PET y métodos citohistológicos.

## REGISTRO DEL GRUPO GCCB-II PARA LA CLASIFICACIÓN TNM-2016 DE LA IASLC. DATOS ESPAÑOLES PRELIMINARES. PARTE 2. DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS MÉDICOS

J.R. Hernández Hernández, en nombre del Grupo Cooperativo Carcinoma Broncogénico II SEPAR (GCCB-II SEPAR).<sup>2</sup>

*Hospital Ntra. Sra. de Sonsoles: Servicio de Neumología.*

**Introducción:** Presentamos la descripción preliminar de los resultados de la fase de recogida de datos del estudio multicéntrico de cáncer de pulmón (CP) del grupo GCCB-II del área de Oncología de la SEPAR.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional, multicéntrico y multirregional de nuevos casos de CP diagnosticados desde abril de 2009 hasta diciembre de 2010, con registro pormenorizado de los descriptores T, N y M, con vistas a la clasificación TNM-2016, según el proyecto internacional de la IASLC. Hasta el 30/09/2010 se habían incluido 1.602 pacientes. De ellos 875 (54,6%) no han recibido tratamiento quirúrgico.

**Resultados:** Los 875 pacientes no intervenidos (85,8% hombres, 14,2% mujeres) tenían una edad media de 67,6 años (rango 28-93). Nunca habían fumado el 10,4%, eran exfumadores el 41,3% y el 48,3% eran fumadores activos al diagnóstico. Comorbilidad encontrada: respiratoria 44,4%; cardiovascular 40,6%; diabetes 18,9%; neoplasia previa tratada 14,9%; alcoholismo 13,7% e insuficiencia renal 3,8%. Tipo histológico: c. escamoso 30,7%; adenocarcinoma 27,9%; c. microcítico 23,4%; c. indiferenciado no microcítico 12,3%; c de células grandes 5% y otros 0,6%. Grado de certeza positivo por procedimientos diagnósticos: C1 (básico) 99,2%; C2A3 (por TAC) 99,3%; C2C (broncoscopia con cito/biopsia, EBUS, PAF) 95,8% y C3 (métodos quirúrgicos) 4,8%. En la estadificación se encontraron los siguientes descriptores: TX 1,4%; T1 9%; T2 29,2%; T3 18,1%; T4 42,3%; NX 1,6%; N0 23,2%, N1 2,7%; N2 36,4%; N3 36,1%; MX 1,1%; M0 38,4%; M1A 14,8% y M1B 45,6%. TNM clínico (sobre 613 pacientes): 1A 1,6%; 1B 2,3%, 2A 1,3%; 2B 2,3%; 3A 15,2%; 3B 14,2% y IV 63,1%. Recibieron tratamiento sistémico un 73,8%, RT torácica el 25,5% y RT en otros órganos el 15,6%

**Conclusiones:** 1. Hasta septiembre de 2010 se habían incluido en la base de datos de la IASLC un total de 875 enfermos españoles que no habían sido tratados quirúrgicamente. 2. El paciente tipo sería un hombre fumador, con comorbilidad respiratoria, diagnosticado de un tumor escamoso con alto grado de certeza, T4, N2-3, M1B, estadio IV clínico, que recibió tratamiento sistémico. 3. Se están cumpliendo las expectativas del GCCB-II SEPAR.

### REGISTRO DEL GRUPO GCCB-II PARA LA CLASIFICACIÓN TNM-2016 DE LA IASLC. DATOS ESPAÑOLES PRELIMINARES. PARTE 3: DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS QUIRÚRGICOS

M. Serra i Mitjans, en nombre del Grupo Cooperativo Carcinoma Broncogénico II SEPAR (GCCB-II SEPAR)

*Hospital Universitario Mútua de Terrassa: Servicio de Cirugía Torácica.*

**Introducción:** Descripción preliminar de los resultados de la fase de recogida de datos del estudio multicéntrico de cáncer de pulmón del grupo GCCB-II del área de Oncología de la SEPAR.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional, multicéntrico y multirregional de nuevos casos de cáncer de pulmón diagnosticados desde abril de 2009 hasta diciembre de 2010, con registro pormenorizado de los descriptores T, N y M, con vistas a la clasificación TNM-2016, según el proyecto internacional de la IASLC. Hasta el 12/11/2010 se han incluido 747 que han recibido tratamiento quirúrgico.

**Resultados:** Los 747 pacientes intervenidos (80,3% hombres, 19,7% mujeres) tenían una edad media de 65,25 años (27-85). El estadio clínico de los pacientes sometidos a cirugía fue 33,7% IA, 23,6% IB, 11,9% IIA, 9,7% IIB, 14,1% IIIA, 1,9% IIIB y 5% IV. El tratamiento quirúrgico realizado fue una lobectomía en el 66,5% de los pacientes, una neumonectomía en el 12,4%. Se realizaron un 4,8% de bilobectomías, un 3,1% de segmentectomías, un 9,9% de resecciones atípicas y un 2,9% de toracotomías exploradoras. El TNM patológico evidenció que el 31,6% de los pacientes tenían un estadio IA, el 21,7% IB, el 12,8% IIA, el 9,7% IIB, el 13,3% IIIA, el 0,6% IIIB y el 4,6% IV. Un 1,15% de los pacientes intervenidos presentaron un estadio ypTONOM0 y existe un 5,7% de los pacientes en los que no se ha podido establecer un estadio dado que no se realizó una linfadenectomía y se han clasificado como Nx. Un 69% de los pacientes no recibieron tratamiento con quimioterapia (QT). La QT se administró como tratamiento adyuvante al 18,8% de los pacientes, a un 9,5% después de la cirugía y en un 1,4% de los pacientes se administró antes y después de la cirugía. Un 87,2% de los pacientes no siguieron tratamiento con radioterapia (RT). Un 8,2% de los pacientes se les aplicó RT después de la cirugía, a un 4,1% antes de la cirugía y a un 0,3% antes y después de la cirugía.

**Conclusiones:** 1. Hasta el 12/11/2010 se han incluido en la base de datos de la IASLC un total de 747 enfermos españoles que han sido tratados quirúrgicamente. 2. El paciente tipo es un hombre de unos 60 años. La cirugía más frecuentemente realizada es la lobectomía pulmonar y la mayoría de pacientes no han seguido tratamiento con QT ni RT. El estadio clínico y patológico más frecuente es el IA. 3. Se están cumpliendo las expectativas del GCCB-II SEPAR.

### REGISTRO DEL GRUPO GCCB-II PARA LA CLASIFICACIÓN TNM-2016 DE LA IASLC. DATOS PRELIMINARES. 1. DATOS GLOBALES

J. Sánchez de Cos Escuin, en nombre del Grupo Cooperativo Carcinoma Broncogénico II SEPAR (GCCB-II SEPAR)

*Hospital San Pedro de Alcántara y Hospitales del Grupo GCCB-II: Neumología y Cirugía de Tórax.*

**Introducción:** El grupo GCCB-II tiene como objetivo fundamental el análisis de factores pronósticos de extensión anatómica (T, N y M) en

colaboración con la Asociación Internacional para el estudio del Cáncer de Pulmón (IASLC). En esta presentación, el objetivo es describir los resultados preliminares de la fase inicial o de recogida de datos del grupo GCCB-II del área de Oncología de la SEPAR.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional, multicéntrico y multirregional de nuevos casos de cáncer de pulmón (CP) diagnosticados desde abril de 2009 hasta octubre de 2010, con registro pormenorizado de los descriptores T, N y M, con vistas a la clasificación TNM-2016, según el proyecto internacional de la IASLC. Se describen variables de tipo biológico, clínico, tabaquismo, comorbilidad, estirpe histológica, y modalidad terapéutica aplicada.

**Resultados:** Con fecha de 1 de octubre de 2010 se habían registrado 1602 pacientes, 1.335 varones y 267 mujeres, procedentes de 31 hospitales españoles. La edad media fue 65,6 años. Las figuras 2 y 3 muestran los porcentajes de tabaquismo y de comorbilidad en función del género. En la figura 4 se representa el motivo de sospecha diagnóstica. La distribución de estirpes se muestra en función del tipo de muestra obtenida, histológica o solo citológica (fig. 5). La figura 6 muestra la modalidad terapéutica aplicada.

**Conclusiones:** El porcentaje de casos de CB en mujeres (16,7%) en nuestro país ha aumentado con respecto a estudios previos. También ha aumentado sustancialmente el% de casos diagnosticados de modo incidental (25,8%). La proporción de adenocarcinomas iguala ya a la de epidermoides, y es destacable que cuando se dispone solo de muestra citológica el porcentaje de casos imprecisos es mucho mayor.

### RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE LA ECOBRONCOSCOPIA EN EL DIAGNÓSTICO Y ESTADIFICACIÓN DEL CÁNCER

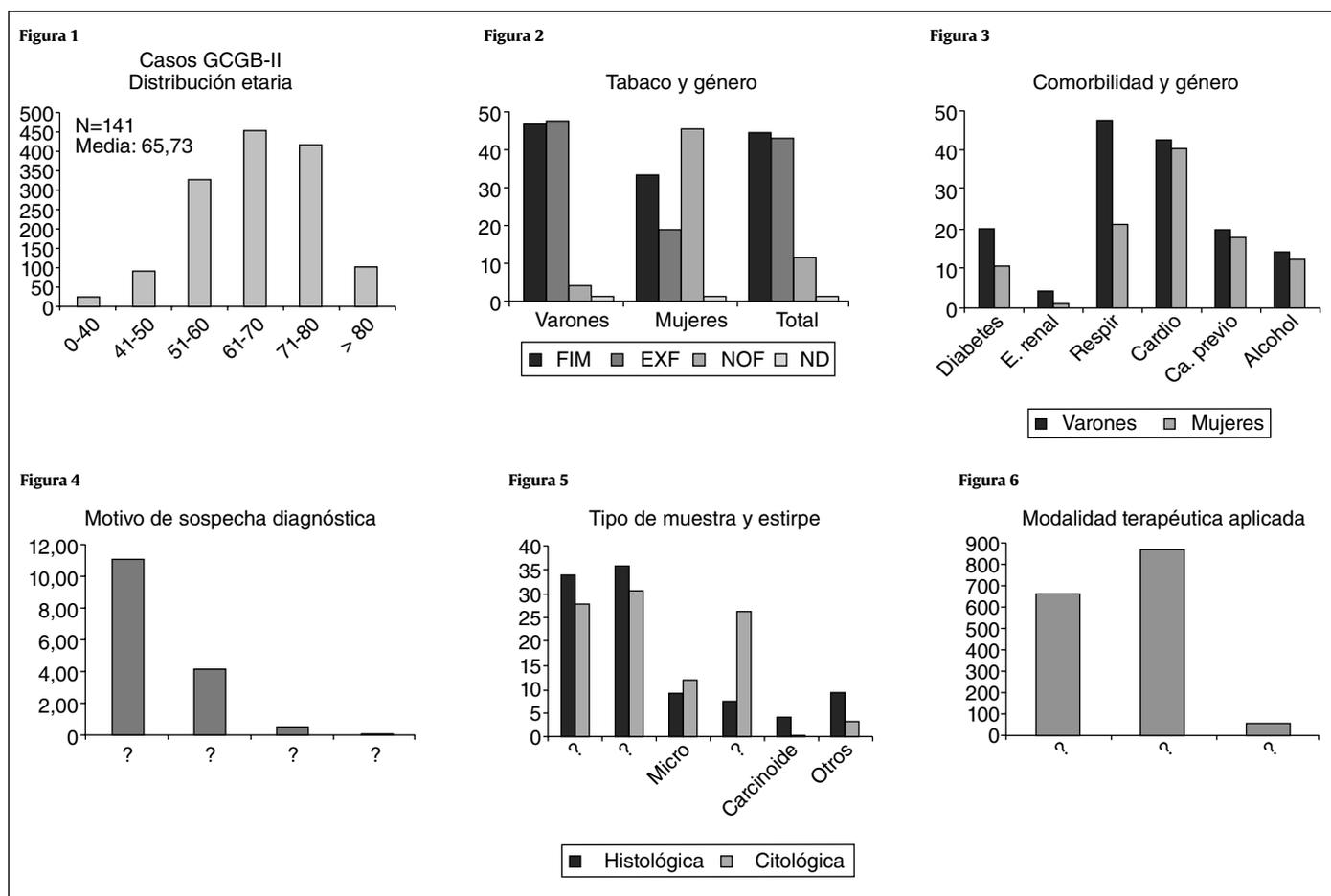
J. Franco Serrano, E. Monclou Garzón, M. Meseguer Sisternes, D. Martínez González y J. Pinel Rosario

*Hospital Clínico Universitario de Valencia: Neumología.*

**Introducción:** La ecobroncoscopia (EBUS) es un método mínimamente invasivo para punción de adenopatías mediastínicas, o lesiones pulmonares en la vecindad de tráquea o bronquios mayores. El objetivo de este estudio ha sido evaluar la rentabilidad diagnóstica del procedimiento en pacientes con cáncer.

**Material y métodos:** Se estudiaron todos los pacientes en los que se practicó EBUS para diagnóstico o estadificación de cáncer de pulmón o extrapulmonar en los que posteriormente se realizó una técnica confirmatoria (mediastinoscopia o toracotomía con resección de ganglios mediastínicos). El periodo de estudio fue desde mayo 2008 a octubre 2010. La técnica se llevó a cabo bajo sedación consciente, mediante un CP-EBUS (modelo BF-UC160F; Olympus; Tokio, Japón) y aguja de 22 gauge. No se disponía de patólogo presencial durante la exploración y se efectuaron hasta 3 punciones por cada estación ganglionar o lesión pulmonar. Se calcularon la sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos de la prueba.

**Resultados:** De los 303 pacientes en los que se practicó ecobroncoscopia durante el periodo de estudio, 34 fueron seleccionados por haberse realizado posteriormente mediastinoscopia en 6 casos (17,6%) o cirugía en 28 (82,4%). La edad media fue 65,2 (DE 10,2) años; 31 (91,2%) fueron varones y 3 (8,8%) mujeres). El diagnóstico final fue cáncer de pulmón en 28 pacientes (82,4%) y cáncer extrapulmonar en 6 (17,6%). En total se puncionaron 53 adenopatías y 5 lesiones pulmonares con un tamaño medio de 1,17 cm (DE 0,6) y 3,2 cm (DE 0,7) respectivamente; 26 adenopatías (49,1%) eran menores de 1 cm. Tras realizar la técnica confirmatoria se obtuvieron 36 (62%) verdaderos negativos, 3 (5,2%) falsos negativos, 19 (32,8%) verdaderos positivos y ningún falso positivo. La sensibilidad de la prueba fue 86%, la especificidad y el valor predictivo positivo 100%, y el valor predictivo negativo 92%, con un rendimiento global del 95%. No hubo complicaciones significativas atribuibles a la exploración.



**Conclusiones:** La punción de adenopatías o lesiones pulmonares mediante EBUS es un procedimiento seguro con un elevado rendimiento diagnóstico en pacientes con cáncer de pulmón o extrapulmonar.

#### RENTABILIDAD DE LA ECOENDOSCOPIA EN LA REESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA DE LOS PACIENTES CON CARCINOMA NO CÉLULA PEQUEÑA (CNCP) TRAS TRATAMIENTO NEOADYUVANTE

S. Padrones Sánchez<sup>1</sup>, S. Aso González<sup>1</sup>, J.I. Martínez Ballarín<sup>1</sup>, R. Ramos Izquierdo<sup>2</sup>, R. Llatjós Sanuy<sup>3</sup>, R. Palmero Sánchez<sup>4</sup>, A. Navarro Martín<sup>5</sup>, C. Gámez Cenzano<sup>6</sup>, M. de la Hera Justicia<sup>7</sup> y A. Rosell Gratacós<sup>1</sup>

Hospital Universitari de Bellvitge: <sup>1</sup>Neumología, <sup>2</sup>Cirurgia Torácica, <sup>3</sup>Anatomía Patológica, <sup>7</sup>Endoscopia; Institut Català d'Oncologia: <sup>4</sup>Oncología Médica, <sup>5</sup>Oncología Radioterápica; <sup>6</sup>Institut de Diagnòstic per l'Imatge; Medicina Nuclear.

**Introducción:** La cirugía es el tratamiento del CNCP con más supervivencia. La neoadyuvancia como paso previo a la cirugía, es una opción terapéutica en pacientes con enfermedad mediastínica. Su éxito radica en la confirmación de respuesta mediastínica tras el tratamiento. Hasta la reciente incorporación de la ecoendoscopia en la práctica clínica, la tomografía por emisión de positrones (PET-TC) era una de las técnicas de referencia.

**Material y métodos:** Se revisaron pacientes con CPCNP en estadio IIIA con afectación de una única estación ganglionar mediastínica, que realizaron neoadyuvancia entre julio-2009 y junio-2010. De un total de 5 pacientes, se seleccionaron aquellos en los que la estadificación y la reestadificación mediastínica se realizaron con PET-TC y ecoendoscopia, con confirmación histológica en los que se confirmó la ne-

gativización. Se recogieron variables referentes al tamaño y SUV del tumor y adenopatías mediastínicas en el PET-TC de estadificación inicial y en el de evaluación de respuesta, estaciones ganglionares estudiadas, tamaño de las adenopatías en la ecoendoscopia, número de punciones realizadas, diagnóstico citológico en la estadificación y en la reestadificación, los diferentes tratamientos realizados, el cTNM y el ypTNM.

**Resultados:** Se presentan 3 varones fumadores (edad media 65 años, 2 adenocarcinomas, 1 carcinoma escamoso). Realizaron tratamiento con cisplatino-etopósido (2 ciclos) y radioterapia (50 Gy). Tras la neoadyuvancia hubo una disminución del tamaño y/o del SUV del tumor en los 3 casos. Respecto las adenopatías mediastínicas, se analizan 4 respuestas (2 niveles en 1 paciente). En la tabla adjunta se muestran las estaciones abordadas, diámetros menores y SUVm. En 2 casos la PET-TC fue concordante con la citología obtenida por ecoendoscopia, mientras que en el 3º paciente la 2ª PET-TC detecta un decremento tanto del diámetro como del SUVm, mientras que la ecoendoscopia confirma persistencia de cáncer a este nivel. El paciente con exploración endoscópica del mediastino negativa para malignidad se sometió a cirugía (lobectomía) confirmándose el resultado (yp-T1pN0).

	PET 1	PET 2		
		Adenop.	mm/SUV	mm/SUV
Caso 3	7	19/10	19/1,8	-
	4R	3/nm	8,3/3,2	ADK
Caso 4	8	7,1/2,9	7,9/0	-
Caso 5	4L	13,8/10	12/3,1	ESC

nm: no medible. En las lesiones infracentimétricas no es valorable el valor del SUV.

**Conclusiones:** La ecoendoscopia presenta una rentabilidad diagnóstica superior a la PET-TC en la reestadificación del mediastino tras un

tratamiento neoadyuvante, sobre todo para confirmar la negativización de adenopatías infracentrímetras.  
Con el soporte de SOCAP (2008).

### RESECCIÓN PULMONAR POR CARCINOMA BRONCOGÉNICO EN PACIENTES ANCIANOS

M.B. Gregorio Crespo, A. Cilleruelo, J.M. Matilla, A. Arévalo, M. Castanedo, C. García-Rico, F. Heras, J.L. Duque y M. García-Yuste

Hospital Clínico Universitario de Valladolid: Servicio de Cirugía Torácica.

**Introducción:** Ante el aumento de la frecuencia de pacientes de edad avanzada con carcinoma broncogénico en estadio quirúrgico, planteamos estudiar en estos pacientes las características de comorbilidad preoperatoria y su influencia en la morbimortalidad.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes mayores de 75 años sometidos a resección pulmonar por carcinoma broncogénico durante el periodo comprendido entre enero de 2008 y octubre de 2010.

**Resultados:** 194 resecciones pulmonares regladas en 34 meses, 38 en pacientes mayores de 75 años. Edad: mediana 77, rango 75 a 85. Sexo: 84,5% hombres, 15,5% mujeres. Comorbilidad preoperatoria: (1) respiratoria: EPOC 23,7%; (2) vascular: vasculopatía periférica 15,8%, accidente cerebrovascular 5,3%; (3) metabólica: diabetes mellitus 10,5%, obesidad 5,3%; (4) cardiológica: isquemia coronaria 10,5%, cardiopatía hipertensiva 7,9%, fibrilación auricular (FA) 10,5%, hipertensión arterial (HTA) 50%, todos estables clínicamente y con fracción de eyección normal. Tipos de resección: exéresis sublobar 26%, lobectomía 34,5%, lobectomía ampliada 18,5% y neumonectomía 21%. Tipo histológico: carcinoma escamoso 58%, adenocarcinoma 15,8%, células grandes 13%. Estadios patológicos: T2a,N0,M0 26,3%, T1a,N0,M0 18,4%, T3,N0,M0 15,8%, T2a,N1,M0 13%, otros 16,5%. Morbimortalidad postoperatoria: (A) Complicaciones: ausentes en 21 casos (55,2%); (1) respiratorias: atelectasia precisando broncoscopia 2,7%, necesidad de oxigenoterapia domiciliaria 2,7%; (2) cardiológicas: insuficiencia cardíaca 7,9%, FA rápida 7,9%, colocación marcapasos 2,7%; (3) relacionadas con la cirugía: reintervención por sangrado 5,2%, hematoma parietal 2,7%, fuga aérea prolongada 7,9%; (4) radiológicas: cámara apical residual 7,9%; (5) generales: paresia intestinal 2,7%, retención urinaria 2,7%, desorientación temporoespacial 5,2%. En mujeres y en pacientes con resección sublobar no se registraron complicaciones. (B) Mortalidad: 1 caso por insuficiencia renal y respiratoria. Seguimiento: exitos 2: a los 7 y 24 meses a causa de recidiva, 3 perdidos, resto vivos: 26 casos (68,4%) sin constatación de complicaciones y 6 en seguimiento actual por oncología.

**Conclusiones:** La cirugía de resección pulmonar por carcinoma broncogénico en pacientes ancianos seleccionados presenta tasas de morbimortalidad postoperatoria aceptables y resultados satisfactorios en el seguimiento posterior.

### SÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR (SVCS) ASOCIADO A CÁNCER PRIMARIO DE PULMÓN

E. de la Vía Oraá<sup>1</sup>, I. Inchaurrega Álvarez<sup>1</sup>, I. Furest Carrasco<sup>1</sup>, A. Herrejón Silvestre<sup>1</sup>, A. Santabasilisa Dalmau<sup>1</sup>, R. Peris<sup>1</sup>, A. Royo<sup>2</sup>, D. Almenar<sup>2</sup> y R. Blanquer Olivás<sup>1</sup>

Hospital Universitario Dr. Peset: <sup>1</sup>Neumología, <sup>2</sup>Oncología.

**Introducción:** Objetivo: analizar las características clínicas de los pacientes con cáncer de pulmón y SVCS y evaluar los factores que pueden haber influido en la supervivencia

**Material y métodos:** Análisis retrospectivo de las características clínicas y de la supervivencia de los pacientes con SVCS asociado a cán-

cer primario de pulmón registrados durante el período 2000-2009. Se han registrado datos demográficos, características clínicas, anatomopatológicas, terapéuticas y de supervivencia. Se excluyeron los casos de SVCS no asociados a cáncer primario de pulmón.

**Resultados:** En total se revisaron 64 pacientes con SVCS, excluyéndose a 3 pacientes sin afectación pulmonar, a 6 con metástasis de primario extrapulmonar y a 1 con tumor mediastínico germinal. De los 54 pacientes, 53 fueron hombres (98,1%) con edad media de 62 ± 11 años. Todos tenían antecedente de tabaquismo y de ellos 37 (68,5%) eran fumadores activos. En 52 pacientes (96,3%) la causa del SVCS fue por compresión y en 2 (3,7%) fue por trombos en vena cava superior. Los signos más frecuentes en el momento del diagnóstico del SVCS fueron: edema en esclavina (77,8%), ingurgitación yugular (72,2%) y edema en miembros superiores (20,4%). El SVCS fue la forma inicial de presentación en 32 (59,3%) casos y en los 22 (40,7%) restantes fue la consecuencia de la progresión de la enfermedad neoplásica. Los hallazgos histológicos fueron: 21 carcinomas microcíticos (CM) (38,9%) y 33 no microcíticos (CNM) (61,1%). De los casos con CNM, 12 fueron epidermoides (22,2%), 9 adenocarcinomas (16,7%), 8 de células grandes (14,8%) y 4 indiferenciados (7,5%). Los CNM, se clasificaron: 16 en estadio III y 17 en estadio IV. En los CM, 9 tenían enfermedad limitada al tórax y en 10 había afectación extrapulmonar. Además del tratamiento con diuréticos y corticoides, 16 recibieron tratamiento con radioterapia, 27 con quimioterapia, 2 con heparinas de bajo peso molecular y 11 con stent. Durante el episodio de SVCS fallecieron 8 (27,7%). La mediana de supervivencia global de los pacientes fue de 9 ± 1,77 meses (IC95% 5,54; 12,46) con diferencias significativas en función del estadio (p: 0,034) pero sin diferencias en función del tipo histológico.

**Conclusiones:** El SVCS es poco prevalente en mujeres, cursa con frecuencia con signos característicos y se encuentra con mayor frecuencia asociado al CNM. La supervivencia de estos pacientes es baja y está determinada principalmente por el estadio del cáncer.

### SUPERVIVENCIA AL AÑO DE NUESTROS PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

N. Burgos Guadix, C.M. Merinas López, A. Caballero Vázquez, A.D. Romero Ortiz y J.M. González de Vega San Román

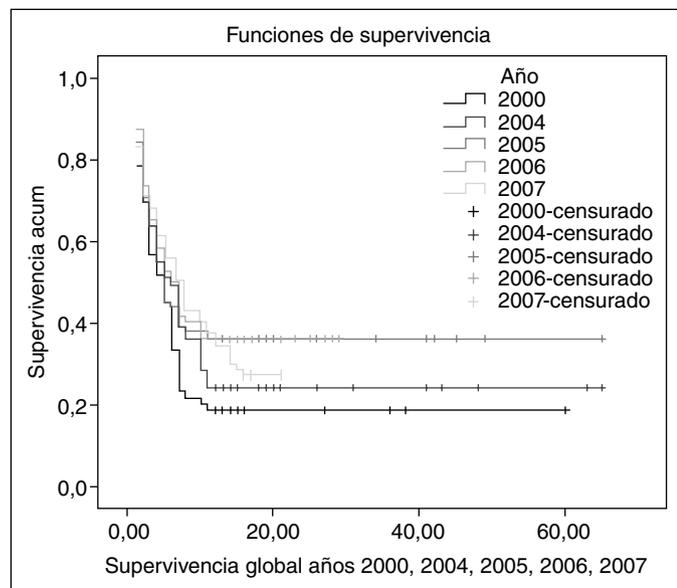
<sup>1</sup>Hospital Virgen de las Nieves: Neumología.

**Introducción:** El objetivo del presente estudio es determinar las probabilidades de supervivencia al año de los pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón durante los años 2000, 2004, 2005, 2006 y 2007, y comparar las diferencias entre la supervivencia por sexo, grupo de edad, hábito tabáquico, estadio tumoral, distribución histológica y tipo de tratamiento.

**Material y métodos:** Hemos incluido 431 pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en los años 2000, 2004, 2005, 2006 y 2007 incluidos en la base de datos de la Unidad de Técnicas Diagnósticas, realizando un análisis de supervivencia al año por el método de Kaplan Meier mediante el programa SPSS versión 15.0. El test Log Rank fue usado para comparar las diferencias entre la supervivencia al año por edad, sexo, estadio tumoral, tratamiento y distribución histológica.

**Resultados:** Durante estos años se diagnosticaron 431 pacientes con cáncer de pulmón, hombres 89,6% (386) y mujeres 10,4% (45); la edad media fue de 65,8 ± 10,53; fumadores 92,8%; y su distribución histológica fue: carcinoma escamoso 43%, carcinoma de células pequeñas 20%, adenocarcinoma 15,1% y carcinoma broncogénico indiferenciado 21,9%. La supervivencia global al año en nuestros pacientes fue de 30,5%, la supervivencia para el año 2000 fue del 18,3%; para el 2004 del 23,9%; para el 2005 del 35,9%; para el 2006 del 36,1% y para el 2007 del 35,9%. Los pacientes con edad < 55 años tuvieron una supervivencia al año del 42,3% y de un 27,9% en los > 56 años, encontrando

diferencias significativas  $p < 0,015$ . Según el estadio tumoral, la mayor supervivencia al año fue para el IIB del 93,8% y la menor en el IV del 17,2%, con una diferencia significativa  $p < 0,000$ . En cuanto al tratamiento empleado, el que presenta una supervivencia mayor es la cirugía con un 76,5% con la menor supervivencia en el paliativo del 7,1%, con significación  $p < 0,000$ . En cambio, no hemos encontrado diferencias significativas en la supervivencia al año según sexo, histología tumoral ni hábito tabáquico.



**Conclusiones:** 1. A partir del año 2005 se aprecia una mayor supervivencia al año. 2. Esta mejoría en la supervivencia ha de deberse a mejoras en el tratamiento y a que la estadificación en los diferentes años ha cambiado, aumentando el cáncer de pulmón diagnosticado en estadios operables. 3. A mediados del año 2005 se aplica en nuestro hospital el tratamiento concomitante, lo que a nuestro juicio es una de las causas que puede haber mejorado la supervivencia.

#### SUPERVIVENCIA AL AÑO DEL CÁNCER DE PULMÓN MICROCÍTICO

L. Lamrini Hamido Laarbi, J.A. Sánchez Martínez, N. Burgos Guadix, A.D. Romero Ortiz y J.M. González de Vega San Román

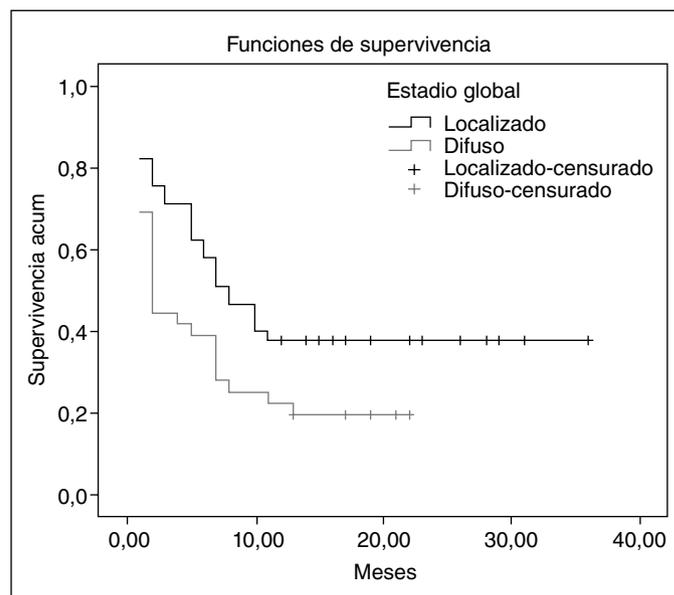
Hospital Virgen de las Nieves: Neumología.

**Introducción:** El cáncer microcítico de pulmón es uno de los tumores sólidos más agresivos, por su rápido crecimiento y por su tendencia a metastatizar desde fases tempranas. Sin embargo, también es uno de los tumores más sensibles a tratamientos con quimioterapia y radioterapia, lo que hace posible que algunos pacientes con enfermedad limitada sobrevivan. Pretendemos analizar la supervivencia al año de nuestros pacientes diagnosticados de carcinoma de pulmón microcítico y ciertos factores pronósticos con los que esta se relaciona.

**Material y métodos:** De un total de 431 pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en la Unidad de Técnicas de nuestro hospital en los años 2000, 2004, 2005, 2006 y 2007, hemos incluido para este estudio el 19,7% de pacientes (85 pacientes), afectados de cáncer de pulmón microcítico. Hemos estimado la supervivencia al año según el Método de Kaplan Meier mediante el programa SPSS 15 y el test Log rank fue usado para evaluar las diferencias de supervivencia en las distintas variables.

**Resultados:** Se diagnosticaron de cáncer de pulmón microcítico 85 pacientes con una edad media de  $64,8 \pm 11$  años, un 96,5% de hombres y 3,5% de mujeres. Entre ellos, el 98,8% eran fumadores y el 1,2% no fumador. La distribución de la muestra por estadios es del 55,3% de pacientes con enfermedad localizada (47 pacientes) y un 44,7% con

enfermedad difusa (38 pacientes). En cuanto al tratamiento recibido, 74,86% de los pacientes (68 pacientes) fueron sometidos a tratamiento activo y el 21,4% restante (18 pacientes) se trató de forma paliativa. La supervivencia global al año de nuestros pacientes es del 29,5%. No hemos encontrado diferencias significativas de supervivencia en cuanto a tabaco ni sexo. Sin embargo, sí podemos afirmar que existen diferencias estadísticamente significativas según el estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico y en cuanto al tratamiento recibido, con un test de Log rank con un valor de  $p < 0,031$  y  $p < 0,000$ , respectivamente.



**Conclusiones:** 1. El factor pronóstico más importante en cuanto a supervivencia al año en los pacientes con cáncer de pulmón microcítico es el estadio (limitado o extendido). Esto se encuentra estrechamente relacionado con que sean susceptibles de ser tratados. 2. La gran mayoría de los casos tiene lugar en pacientes fumadores, lo cual hace que el sexo masculino sea aún el afectado con mayor frecuencia.

#### SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES CON CARCINOMA BRONCÓGENICO Y AFECTACIÓN N1 Y N2 ÚNICA NO SOSPECHADA

I. Macía Vidueira<sup>1</sup>, F. Rivas Doyague<sup>1</sup>, A. Ureña Lluveras<sup>1</sup>, G. Rosado Rodríguez<sup>2</sup>, M. Banqué Navarro<sup>2</sup>, J. Toñanez Fleitas<sup>1</sup>, P. Rodríguez Taboada<sup>1</sup>, R. Ramos Izquierdo<sup>1</sup>, I. Escobar Campuzano<sup>1</sup>, J. Saumench García<sup>1</sup> y J. Moya Amorós<sup>1</sup>

Hospital Universitari de Bellvitge: <sup>1</sup>Cirugía Torácica, <sup>2</sup>Medicina Preventiva.

**Introducción:** Los pacientes con carcinoma broncogénico y afectación pN2 en una única estación ganglionar, no sospechada antes de la cirugía, presentan la mejor supervivencia dentro de los pacientes N2.

**Objetivos:** Describir las características y comparar la supervivencia de los pacientes con carcinoma broncogénico con afectación pN1 única, pN1 múltiple y pN2 en una única estación no sospechada antes de la cirugía.

**Material y métodos:** Entre 2005 y 2009 se intervinieron con intención radical 377 casos de carcinoma broncogénico, 151 casos eran pN1 y pN2. Se excluyeron los pacientes con neoadyuvancia, resección incompleta, estadificación ganglionar incompleta, enfermedad metastásica, afectación cN2, pN2 múltiple, carcinoma célula pequeña y ausencia de PET-TC. Todos los pacientes se estadificaron siguiendo el TNM 2010. La muestra fue de 72 enfermos: 21 pacientes con pN1 único, 26 con pN1 múltiple y 25 con pN2 único no sospechado. Se realizó

mediastinoscopia en 8 casos y EBUS en 2 casos. El análisis incluyó los estadísticos descriptivos, test chi-cuadrado, el método de Kaplan-Meier y el test de Log-Rank.

**Resultados:** Sesenta y dos pacientes eran hombres (86%) y 10 mujeres (14%), edad media de  $64 \pm 8,8$  años. La histología más frecuente fue el carcinoma escamoso (49%); el tamaño tumoral medio fue 34 [7-120] mm y el estadio patológico más frecuente el IIA (39%). Los tres subgrupos eran homogéneos sin diferencias estadísticamente significativas en edad, antecedentes, cTNM, pT y tipo de resección. La tasa de exitus fue del 19% en el grupo pN1 único; 38% en el pN1 múltiple y 40% en el pN2 único. La media de supervivencia del pN1 único fue de  $52 \pm 5$  meses; del pN1 múltiple  $42 \pm 4,8$  meses y del pN2 único  $39 \pm 4,4$  meses. La supervivencia a un año del pN1 único fue del 91%, del pN1 múltiple 85% y del pN2 único del 88%. La supervivencia a los cuatro años del pN1 único fue del 77%, del pN1 múltiple 36% y del pN2 único 53%. Estas diferencias no son estadísticamente significativas. Existió invasión vascular de la resección pulmonar en el 24% del grupo pN1 único, en el 50% del pN1 múltiple y en el 56% del pN2 único. La invasión vascular linfática de la resección se asocia a afectación pN2 única ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** La supervivencia de los pacientes con afectación de una estación mediastínica ganglionar no sospechada antes de la cirugía es similar a la de los pacientes con afectación N1 en varios niveles.

#### SUPERVIVENCIA GLOBAL DEL CÁNCER DE PULMÓN A LOS 5 AÑOS DEL ÁREA SANITARIA DEL HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES DE GRANADA: COMPARACIÓN CON GRANDES SERIES INTERNACIONALES

A. Caballero Vázquez, N. Burgos Guadix, J.A. Sánchez Martínez, A.D. Romero Ortiz y J.M. González de Vega San Román

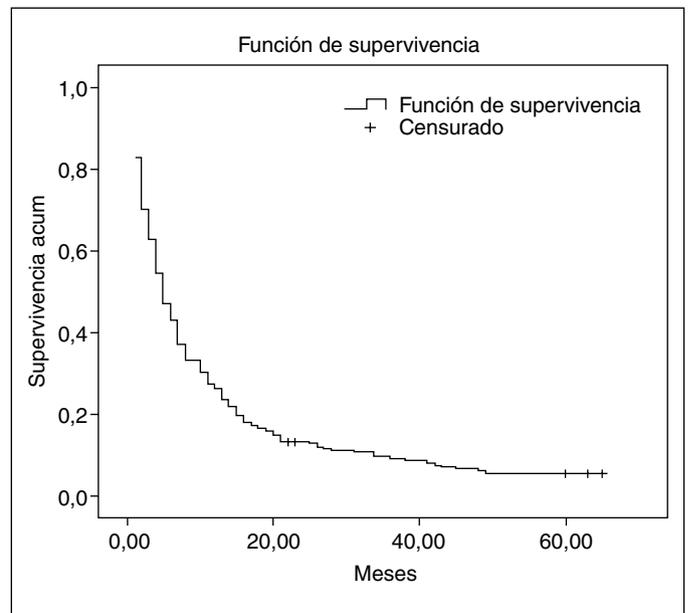
*Hospital Virgen de las Nieves: Neumología.*

**Introducción:** A pesar de los avances en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón, solo un pequeño porcentaje de los pacientes sobrevive a los cinco años. Nuestro objetivo es comparar la supervivencia del cáncer de pulmón a los cinco años de nuestro registro de pacientes diagnosticados en los años 2000, 2004 y 2005 con la supervivencia americana y británica.

**Material y métodos:** Se incluyeron los casos de cáncer de pulmón diagnosticados en nuestra Unidad de Técnicas Diagnósticas en los años 2000, 2004 y 2005 y averiguamos, mediante la fecha de exitus, cuantos sobrevivían a los cinco años. Aplicamos el método de Kaplan Meier mediante el programa estadístico SPSS versión 15.0.

**Resultados:** Durante los años 2000, 2004 y 2005 se diagnosticaron de cáncer de pulmón en nuestra Unidad un total de 254 pacientes, de los cuales el 90,3% fueron varones y el 9,7% mujeres; la edad media fue de 65,85 años; el 92,51% de los pacientes eran fumadores; la distribución histológica fue: carcinoma no microcítico 78,74% y microcítico 21,26%; en cuanto al estadiaje según los carcinomas de células no pequeñas, el 80% se encontraban en estadio no operable (III-B y IV). Según los datos recogidos, se observó una supervivencia global a los cinco años del 5,2%. La supervivencia del cáncer de pulmón a los cinco años en Reino Unido es del 8-9% (varones 7% y mujeres 9%) y en Estados Unidos del 15,6% (varones 13% y mujeres 17%) en pacientes diagnosticados entre 1999 y 2005. Ver figura.

**Conclusiones:** El análisis de la supervivencia a los cinco años del registro de cáncer de nuestro hospital demuestra que nuestra supervivencia es menor (5,2%) que la publicada en otros países (Reino Unido y Estados Unidos), dato que nos debe obligar a investigar las posibles causas. Suponiendo que, dado que las comorbilidades deberían ser homogéneas, la diferencia podría deberse al posible retardo en la derivación del paciente con sospecha de proceso neoplásico pulmonar al área diagnóstica de referencia (Neumología).



#### TRATAMIENTO NEOADYUVANTE EN LA CIRUGÍA DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO

D. León Medina, M. García Sáez, S. García Barajas, C. López García y R. Risco Rojas

*Hospital Infanta Cristina: Cirugía Torácica.*

**Introducción:** Pretendemos realizar un análisis descriptivo de los resultados obtenidos en aquellos pacientes con carcinoma broncogénico (CB), que recibieron tratamiento neoadyuvante previo a la toracotomía.

**Material y métodos:** Entre mayo de 2001 y diciembre de 2010, 437 pacientes fueron evaluados quirúrgicamente por CB en nuestro Servicio. 37 de ellos recibieron tratamiento neoadyuvante y 29 de estos fueron rescatados para cirugía. Analizamos los 29 casos que fueron toracotomizados. La indicación de neoadyuvancia fue por afectación N2 en el estadiaje mediastínico previo (13 pacientes) o una dudosa reseabilidad en los estudios de imagen realizados (11 pacientes). En todos los casos se realizó estadiaje mediastínico previo a la toma de dicha decisión. En 5 casos, la indicación no fue sentada por nosotros por proceder estos de otros Centros. Se analizaron los hallazgos encontrados en la toracotomía y la morbilidad postoperatoria.

**Resultados:** Resecciones realizadas: 11 lobectomías, 1 lobectomía en manguito, 10 neumonectomías, 1 resección ampliada y 6 toracotomías exploradoras. La linfadenectomía fue positiva en 8 pacientes, 5 con afectación N1 y 3 con N2. De los 13 pacientes en los que la indicación de la neoadyuvancia fue por N2 previa, en 7 no se observó afectación linfática mediastínica, en 10 se realizó resección pulmonar y 3 fueron toracotomías exploradoras. De los 11 pacientes con dudosa reseabilidad inicial, en 9 se pudo realizar resección pulmonar. De los 5 pacientes en los que nosotros no habíamos sentado la indicación, en 4 se realizó resección y 1 fue toracotomía exploradora. En el postoperatorio falleció 1 paciente por fístula broncopleurales y neumonía y 10 pacientes presentaron diversos tipos de complicaciones: 3 fibrilaciones auriculares, 1 insuficiencia respiratoria, 3 fugas aéreas prolongadas, 2 cámaras aéreas residuales y 1 fístula broncopleurales. La mayoría de las complicaciones fueron resueltas con tratamiento médico y/o de forma conservadora excepto la fístula broncopleurales.

**Conclusiones:** Una correcta indicación del tratamiento neoadyuvante, permite el rescate quirúrgico de un número importante de pacien-

tes. En los casos de afectación N2 preneoadyuvancia, la mejor selección pasaría por una reestadificación mediastínica previa a la toracotomía. La neoadyuvancia no aumentó en nuestra serie la morbimortalidad con respecto a la publicada en la literatura para aquellos pacientes que no reciben dicho tratamiento.

### TRATAMIENTO PREOPERATORIO CON QUIMIOTERAPIA (QT) Y RADIOTERAPIA (RT) A DOSIS MÁXIMAS DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO (CPNM) ESTADIO CLÍNICO IIIA-N2 CON CONFIRMACIÓN ANATOMO-PATOLÓGICA (AP)

C. Obiols Fornell<sup>1</sup>, S. Call Caja<sup>1</sup>, R. Rami Porta<sup>1</sup>, J.M. Solé Monné<sup>2</sup>, J.C. Trujillo Reyes<sup>1</sup>, M. Iglesias Sentís<sup>1</sup>, R. Saumench Perramón<sup>1</sup>, M. Serra Mitjans<sup>1</sup>, R. Bastús Piulats<sup>3</sup>, G. González Pont<sup>4</sup> y J. Belda Sanchís<sup>4</sup>

Hospital Universitari Mútua de Terrassa: <sup>1</sup>Servicio de Cirugía Torácica, <sup>3</sup>Servicio de Oncología, <sup>4</sup>Servicio de Anatomía Patológica; <sup>2</sup>Institut Oncològic del Vallès: Servicio de Oncología Radioterápica.

**Introducción:** El papel de la QT-RT preoperatoria en los pacientes con CPNM estadio IIIA-N2 está por definir. El uso de RT a dosis radical podría suponer un mejor control local de la enfermedad. El objetivo de este trabajo es evaluar los resultados del tratamiento multimodal con RT a dosis radical en los pacientes con CBNM estadio IIIA-N2.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo (abril'09-noviembre'10) de 10 pacientes [8 hombres, edad media: 54 años (amplitud: 45-72)] con afectación ganglionar mediastínica tratados con QT-RT de inducción a dosis radical (media: 62,1 Gy). Todos los pacientes tenían confirmación AP de N2 antes de iniciar el tratamiento de inducción: 7 por mediastinoscopia (MS) y 3 por punción guiada por ultrasonidos (3). El estudio de reestadificación se realizó con tomografía computarizada (TC) toraco-abdominal, tomografía por emisión de positrones (PET) y TC cerebral. En aquellos pacientes sin evidencia de progresión de la enfermedad, se realizó una exploración quirúrgica del mediastino (EQM) para evaluar la respuesta patológica ganglionar. Los pacientes sin evidencia de afectación mediastínica fueron sometidos a toracotomía con resección pulmonar y disección ganglionar sistemática (DGS). La DGS validó los resultados negativos de las EQM. El seguimiento de estos pacientes se completó en noviembre'10.

**Resultados:** De los 10 pacientes, 3 mostraron progresión a distancia durante el tratamiento preoperatorio. El resto fue sometido a una reestadificación quirúrgica del mediastino: 2 por MS y 5 por remediastinoscopia (reMS). 6 EQM fueron negativas y se realizó toracotomía. Todos los casos intervenidos fueron verdaderos negativos de la EQM. Hubo 4 casos de respuesta patológica completa (RPC) (tabla). La tasa de complicaciones perioperatorias fue del 33% (1 caso de neumonía y 1 empiema). La mortalidad perioperatoria fue nula.

De los 6 pacientes intervenidos, 3 han presentado progresión: 2 con metástasis (M1) cerebral única reseçada, y 1 con M1 hepáticas y óseas.

**Conclusiones:** El tratamiento preoperatorio con QT-RT a dosis máximas es factible, consiguiendo una tasa alta de RPC y una tasa de complicaciones similares a las de la resección pulmonar sin tratamiento preoperatorio. Por tanto, la QT asociada a RT a dosis máximas puede considerarse como opción válida en el tratamiento preoperatorio del CPNM localmente avanzado.

### TUMORES FIBROSOS SOLITARIOS INTERVENIDOS EN 10 AÑOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON

I. Bello Rodríguez, I. López Sanza, J. Soler Montserrat, M. Deu Martín, J.E. Pérez Velez, L.M. Romero Vielva, G.A. Jauregui Abularach, A. Montero Fernández, A. Ojanguren Arranz, J. Rosado Rodríguez, R.A. Zapata González, J.M. Torres y M. Canela Cardona

Hospital Universitario Vall d'Hebron: Cirugía Torácica.

**Introducción:** El tumor fibroso solitario pleural es un tumor de escasa incidencia, derivado de las células mesenquimales pleurales y localizado en la pleura visceral en su mayoría. Son más frecuentes en mujeres, en la 6ª década. El 50% de los pacientes están asintomáticos. La prueba diagnóstica de elección es la TC torácica. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica completa.

**Material y métodos:** Es un estudio retrospectivo, descriptivo de los pacientes intervenidos entre el 2000 y el 2010 en el Servicio de Cirugía Torácica del H. Vall d'Hebron por tumor fibroso solitario.

**Resultados:** Se han analizado 4 mujeres y 2 hombres con una edad media de 47 años (r: 37-64), con seguimiento medio de 24 meses. 3 pacientes presentaron dolor y en 3 fue un hallazgo radiológico. Uno se intervino por videotoracoscopia, uno por toracotomía posterior amiotómica y 4 por toracotomía postero-lateral; 4 derechas y 2 izquierdas. La pieza presentó un diámetro de entre 3,4 y 10 cm con una media de 6,8 cm. En 2 casos se reseccó únicamente la tumoración, en el resto de los casos se amplió a: pleura parietal costal (4), Pleura diafragmática (1), 2 arcos costales (1), resección atípica parenquimatosa (1). Dos casos presentaron malignidad. 5 casos fueron CD34+, 4 Bcl 2+, 2 CD99+ y 3 vimentina +. Solo 1 caso presentó recidiva local en 3 ocasiones, ipsilaterales mostrando degeneración histológica liposarcomatosa.

**Conclusiones:** El tumor fibroso solitario es poco frecuente con una incidencia superior en mujeres con una edad media de 47 años. La mitad de los casos son asintomáticos al diagnóstico. El CD34 es el marcador inmunohistoquímico característico. Es un tumor con un pronóstico favorable a largo plazo con baja incidencia de recidivas.

N	Sexo	Edad	Confirmación histológica de N2	Dosis RT (Gy)	Reestadificación (TC, PET)	Reestadificación mediastínica	Toracotomía	TNMpy
1	M	52	EUS (#7)	60	M1 hepáticas y óseas	-	-	-
2	H	55	EBUS (#4R)	60	No progresión	MS negativa	Lobect. LSD	T0N0M0py
3	M	55	MS (#4R)	60	No progresión	reMS negativa	Lobect. LSD + pared costal	T0N0M0py
4	H	57	MS (#4R)	65	No progresión	reMS negativa	Lobect. LSD	T0N0M0py
5	H	47	MS (#7)	60	No progresión	reMS negativa	Neumonect. I	T0N0M0py
6	H	56	MS (#4L)	60	Carcinomatosis meníngea*	-	-	-
7	H	57	EUS (#5)	60	No progresión	MS negativa	Lobect. LII	T1aN0M0py
8	H	72	MS (#4R)	60	No progresión	MS positiva (#4R)	-	-
9	H	45	MS (#5)	70	No progresión	MS negativa	Neumonect. I	T1aN0M0py
10	H	44	MS (#4L)	60	M1 pulmonares bilaterales	-	-	-

\*Diagnosticada pro punción lumbar. N: n° de pacientes; M: mujer; H: hombre; RT: radioterapia; TC: tomografía computarizada; EPT: tomografía por emisión de positrones; TNMpy: TNM patológico postinducción; EUS: punción transesofágica guiada por ultrasonidos; EBUS: punción transbronquial guiada por ultrasonidos; MS: mediastinoscopia; reMS: remediastinoscopia; #7: estación subcarínica; #4R: estación paratraqueal derecha baja; #4L: estación paratraqueal izquierda baja; #5: estación subaórtica; Lobect.: lobectomía; LSD: lóbulo superior derecho; Neumonect. I: neumonectomía izquierda; LII: lóbulo inferior izquierdo; M1: metástasis.

## TUMORES NEUROENDOCRINOS PULMONARES. ANÁLISIS Y FACTORES PRONÓSTICOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA DE MADRID

S. Amor Alonso, R. Moreno Balsalobre, J.L. García Fernández, E. Ovejero Merino, M. Jiménez Fernández y Y. Wah Pun Tam

Hospital de la Princesa: Cirugía Torácica.

**Introducción:** Los tumores neuroendocrinos son tumores que derivan de las células neurosecretoras del sistema APUD, de incidencia escasa y manifestaciones clínicas y afectación metastásica de diferente grado dependiendo del tipo histológico obtenido. El tratamiento consensuado para este tipo de tumores es una resección mayor reglada y la correspondiente linfadenectomía mediastínica.

**Material y métodos:** Análisis de 74 pacientes diagnosticados y tratados de tumor neuroendocrino en el H. U. La Princesa desde enero de 1980 hasta junio de 2010. Se han recogido datos epidemiológicos, características radiológicas, pruebas diagnósticas, función pulmonar de los pacientes, características histológicas y estadificación del tumor, tipo de tratamiento y el seguimiento de los pacientes.

**Resultados:** De los 74 pacientes, 44 eran hombres (59,5%) y 30 mujeres (40,5%), con una media de edad de 54,6 años (desviación típica 14,54). El tiempo de evolución medio fue de 6 meses (desviación típica 11,58). El 43,2% de los pacientes se encontraban asintomáticos. Las tumoraciones descubiertas tenían una localización central en 41 casos (55,4%) y periféricas en 33 (44,6%), con un mayor porcentaje de afectación en el lóbulo inferior derecho. 3 pacientes tenían afectación N1 y 6 tenían afectación N2 clínica. 36 pacientes (48,6%) tenían el diagnóstico de tumor neuroendocrino pulmonar antes de la intervención. Las intervenciones quirúrgicas realizadas fueron 49 lobectomías/bilobectomías, 5 neumonectomías, 17 resecciones atípicas y 3 pacientes que no fueron intervenidos. La supervivencia a los 5 años del carcinoma típico fue del 96,6%, la del carcinoma atípico fue del 81,8% ( $p = 0,019$ ). La supervivencia de los pacientes con afectación N0 fue del 95,4%; la supervivencia de N2 fue menor al 60% ( $p = 0,02$ ). No hubo diferencias significativas en cuanto al tipo de resección en los carcinoides típicos ( $p = 0,399$ ).

**Conclusiones:** Los factores que implican un peor pronóstico, en nuestra serie, son el tipo histológico (mayor supervivencia para los carcinoides típicos) y la afectación mediastínica. En cuanto a los tumores carcinoides típicos, resecciones quirúrgicas atípicas y a la linfadenectomía mediastínica sistemática completa son un planteamiento quirúrgico adecuado, sin una mayor incidencia de recidiva tumoral o afectación a distancia y con unas tasas de supervivencia similares a las de los pacientes que se someten a resecciones pulmonares mayores.

## UTILIDAD DE LA PET-TC EN EL ESTUDIO DE EXTENSIÓN DEL CÁNCER PRIMARIO DE PULMÓN SUSCEPTIBLE DE CIRUGÍA CURATIVA

A. Martín de San Pablo Sánchez, M.J. Rodríguez Guzmán, B. Gallegos Carrera, M.R. Melchor Iñiguez y G. Peces-Barba Romero

Fundación Jiménez Díaz: Neumología.

**Introducción:** La fusión de imágenes obtenidas con la PET y con la TC mediante equipos híbridos (PET-TC) consigue una mayor precisión y disminución de casos falsos positivos. Además presenta un elevado valor predictivo negativo. No obstante existen casos de falsos positivos en las lesiones inflamatorias o infecciones que sean metabólicamente activas. Los casos de falsos negativos son menos frecuentes y pueden deberse a tumores con baja actividad metabólica, como el carcinoma bronquioalveolar y el carcinoma, así como a lesiones menores de un centímetro de diámetro.

**Material y métodos:** El objetivo del estudio es comparar la utilidad diagnóstica de la TC y la PET-TC realizadas en nuestro medio para la

estadificación prequirúrgica del cáncer primario de pulmón susceptible de cirugía curativa. Se han estudiado 24 pacientes con cáncer primario de pulmón sometidos a cirugía con intención curativa en nuestro hospital durante un periodo de dos años (del 1 de agosto del 2008 al 1 de agosto del 2010). A todos ellos se les había realizado tomografía computarizada (TC) toraco-abdominal y tomografía por emisión de positrones combinada con TC (PET-TC) prequirúrgicas. Se obtuvo la clasificación TNM clínica prequirúrgica en función de la TC y de la PET-TC de cada uno de los pacientes de forma independiente, y se comparó con la clasificación TNM posquirúrgica en función del informe anatomopatológico de las piezas quirúrgicas.

**Resultados:** Se encontraron discordancias en la estadificación T, con diferencias significativas entre ellas, especialmente en los tumores = 5 cm. La PET-TC clasificó mejor la afectación ganglionar que la TC pero sin alcanzar significación estadística, presentando un 21% y un 37,5% de discordancias respectivamente. En la estadificación TNM global se observaron discordancias en 14 casos con la TC frente a 12 con la PET-TC, llamando la atención las 3 discordancias en estadios IV con PET-TC que estaban sobreestadificados según el resultado posterior de la anatomía patológica. Tres pacientes con estadio IV según PET-TC tenían estadios patológicos posquirúrgicos en los que la cirugía con intención curativa había estado totalmente indicada (IA, IB y IIA).

**Conclusiones:** Se concluye que en nuestro medio el uso de la PET-TC obtiene unos resultados más fiables que los que proporciona la TC en el estudio de extensión del cáncer primario de pulmón, comparables a los obtenidos en la literatura.

## UTILIDAD DE LOS MIRNAS EN LA SUBCLASIFICACIÓN DEL CARCINOMA DE CÉLULA NO PEQUEÑA PULMONAR

N. González Sánchez<sup>1</sup>, R.M. Marrades<sup>1</sup>, M. Cabañas<sup>2</sup>, A. Navarro<sup>3</sup>, M. Campayo<sup>4</sup>, N. Viñolas<sup>4</sup>, T. Díaz<sup>3</sup>, C. Agustí<sup>1</sup>, J. Ramírez<sup>2</sup> y M. Monzó<sup>3</sup>

Hospital Clínica: <sup>1</sup>Neumología, <sup>2</sup>Anatomía Patológica, <sup>4</sup>Oncología; <sup>3</sup>Universidad de Barcelona: Facultad de Anatomía.

**Introducción:** Recientemente se ha demostrado que la subclasificación de los carcinomas de células no pequeñas en carcinoma escamoso o adenocarcinoma tiene implicaciones terapéuticas y pronósticas. Los microRNAs constituyen un nuevo mecanismo de control postranscripcional al inhibir la traducción del RNA mensajero. Su expresión es específica de tejido y se ha demostrado su intervención en la carcinogénesis. El objetivo del estudio fue establecer la utilidad de la expresión tumoral de diferentes miRNAs en la clasificación del carcinoma escamoso y el adenocarcinoma.

**Material y métodos:** Disponíamos de 146 muestras de cáncer de pulmón, 79 estaban congeladas en fresco y 67 estaban conservadas en parafina. Histológicamente, 72 eran carcinoma escamoso y 74 adenocarcinoma. Se extrajo el RNA total y se cuantificó la expresión de los miR21, miR205 y miR218 mediante Real Time-PCR. Los datos se analizaron con BRB Array tools y TIGR M-Viewer.

**Resultados:** No se objetivaron diferencias entre las muestras congeladas o las conservadas en parafina. Un 83% de los casos que histológicamente habían sido diagnosticados como adenocarcinoma o carcinoma escamoso, fueron clasificados correctamente usando la combinación de la expresión de miR205, miR21 y miR218. La expresión de miR205 fue superior en los adenocarcinomas comparado con los carcinomas escamosos de forma estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Con respecto a la expresión de miR21 y miR218 no se observaron diferencias.

**Conclusiones:** Concluimos que, en nuestra serie, la expresión de miR205 está aumentada en los adenocarcinomas. Este dato puede ser útil en la subclasificación de los carcinomas de células no pequeñas de pulmón.

SOCAP 2009, SEPAR 2009, FIS 080135.

## UTILIDAD DEL PET PARA LA ESTADIFICACIÓN GANGLIONAR MEDIASTÍNICA: 10 AÑOS DE EXPERIENCIA

S. Figueroa Almanzar, A. Arnau Obrer, N. Martínez Hernández, J. Martínez Baños, E. García del Olmo y R. Guijarro Jorge

*Hospital General Universitario de Valencia: Cirugía Torácica.*

**Introducción:** Objetivo: evaluar la validez y seguridad diagnóstica de la tomografía por emisión de positrones en la estadificación ganglionar mediastínica del carcinoma pulmonar no microcítico (CPNM) en nuestro medio.

**Material y métodos:** Realizamos un estudio observacional retrospectivo de validez diagnóstica, siguiendo las recomendaciones de la iniciativa STARD (Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy). Se incluye la serie de casos consecutivos diagnosticados entre el 1 de enero de 2000 y el 30 de junio de 2009 que cumplen los criterios de inclusión: diagnóstico de CPNM, realización de una PET o PET-TC con 18FDG, confirmación histológica de N2 mediante exploración quirúrgica del mediastino, o bien intervención quirúrgica por toracotomía con muestreo ganglionar sistemático. Se excluyen de la muestra aquellos pacientes que hayan recibido quimio o radioterapia neoadyuvantes. Se evalúan la sensibilidad, especificidad y valores predictivos de la PET tomando como gold standard los resultados histológicos señalados. Utilizamos intervalos de confianza al 95%.

**Resultados:** Muestra de 237 pacientes con PET realizada durante el periodo a estudio. La afectación ganglionar mediastínica basada en esta prueba de imagen fue considerada positiva en 51 (21,52%) casos y negativa en 185 (78,06%) casos. En 3 (1,27%) casos se sospechó metástasis a distancia. Los valores de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo obtenidos para la PET corresponden a: 47,9 ( $\pm$  6,91%), 88,9 ( $\pm$  4,35%), 57,5 ( $\pm$  6,83%) y 84,5 ( $\pm$  5,01%) respectivamente.

**Conclusiones:** La tomografía por emisión de positrones es una herramienta útil en la estadificación mediastínica del cáncer de pulmón, pero en nuestro medio no permite confirmar ni excluir la afectación ganglionar metastásica. Se trata de una prueba diagnóstica adicional que debemos interpretar con cautela y siguiendo rigurosos algoritmos.

## VALIDACIÓN DE MARCADORES PROTEICOS PARA EL DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DE PULMÓN EN ASPIRADO BRONQUIAL

N. Marina<sup>1</sup>, B. Ruiz-Argüello<sup>2</sup>, M. Alfonso<sup>1</sup>, S. Pedrero<sup>1</sup>, L. García<sup>1</sup>, M. Uribarri<sup>2</sup>, S. Carrera<sup>3</sup>, J. Algorta<sup>2</sup>, G. López Vivanco<sup>3</sup> y R. Zalacain<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Cruces: Servicio de Neumología, <sup>3</sup>Oncología Médica,

<sup>2</sup>Parque Tecnológico Bizkaia, Proteomika.

**Introducción:** El objetivo de este estudio ha sido la obtención de un método de diagnóstico en aspirado bronquial que permita la detección de cáncer de pulmón (CP) con alta sensibilidad. Para ello, se han empleado técnicas proteómicas de alta resolución con el fin de identificar biomarcadores diferencialmente expresados en muestras de pacientes con CP.

**Material y métodos:** Se han incluido muestras de aspirado bronquial de 204 pacientes diagnosticados de CP por biopsia bronquial, 141 no microcíticos (NSCLC) (59 adenocarcinomas y 82 epidermoides), 63 microcíticos (SCLC), y 49 pacientes control con otras patologías pulmonares no tumorales. Se han desarrollado inmunoensayos tipo sándwich en solución, basados en la tecnología xMAP (Luminex®), para cada uno de los potenciales marcadores previamente identificados mediante electroforesis bidimensional. Se cuantificó la cantidad de cada marcador presente en cada una de las muestras. Se compararon tanto los NSCLC como los SCLC con el grupo control y esta comparación se realizó mediante la prueba t-Student y se evaluó la capacidad diagnóstica de cada marcador mediante curvas ROC (análisis

univariante). Finalmente, se obtuvo un modelo multivariante mediante análisis por regresión logística.

**Resultados:** Se han desarrollado y optimizado inmunoensayos para cada uno de los marcadores diagnósticos de NSCLC y de SCLC en aspirado bronquial y se han validado individualmente. Se ha obtenido un modelo multivariante que incluye 5 marcadores que detectan el NSCLC con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 77%. El área ROC calculada para el modelo fue 0,95. Para el SCLC el análisis multivariante ha permitido la obtención de un modelo con 6 marcadores que detectan este tumor con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 81%. El área ROC calculada para el modelo fue 0,96.

**Conclusiones:** El análisis proteómico de las muestras de aspirado bronquial ha permitido la identificación de biomarcadores proteicos que se expresan diferencialmente en pacientes con cáncer de pulmón. Se ha conseguido un panel de marcadores que detecta, tanto el NSCLC como el SCLC, con alta sensibilidad y especificidad, que podría utilizarse para diseñar un test diagnóstico aplicable en rutina clínica.

## VALOR DE ESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA MEDIANTE 18FDG PET-TAC EN ESTADIOS CIA Y CIB

M. Boada Collado<sup>1</sup>, A. Gómez-Caro Andrés<sup>1</sup>, D. Sánchez Lorente<sup>1</sup>, C. Izquierdo Vidal<sup>1</sup>, J.M. Gimferrer Garolera<sup>1</sup>, F. Lomeña<sup>2</sup> y L. Molins López-Rodó<sup>1</sup>

*Hospital Universitario Clínic de Barcelona: <sup>1</sup>Servicio de Cirugía Torácica, <sup>2</sup>Servicio de Medicina Nuclear.*

**Introducción:** El objetivo de este estudio es evaluar el rendimiento del 18FDG PET-TAC en estadios clínicos IA y IB en relación con la estadificación mediastínica del cáncer de pulmón.

**Material y métodos:** Entre enero 2007 y noviembre 2010 fueron incluidos prospectiva y consecutivamente en este estudio todos los pacientes cIA (n = 79) y cIB (n = 74) que recibieron tratamiento quirúrgico con intención curativa en nuestra unidad. Se realizó una TAC torácica y un 18FDG PET-TAC preoperatorio para estadificación del mediastino y detección de metástasis a distancia a todos los pacientes incluidos en el estudio. Se consideró TAC negativo cuando las adenopatías eran < 1 cm en su diámetro menor y la captación en el 18FDG PET-TAC era de Smax < 2,5. En caso de cN0-N1 se realizó resección pulmonar anatómica más disección sistemática del mediastino excepto en territorio 4L. Todas las variables fueron recogidas prospectivamente durante el periodo del estudio.

**Resultados:** El valor predictivo negativo (VPN) de ambas exploraciones combinadas para la estadificación mediastínica fue de 92% (IC [83,6-96,8]) en cIA y de 85% (IC [74-92]) en cIB. Los FN fueron 6 (7,6%) en cIA y 11 (14,8%) en cIB. Se detectaron pN2 multinivel en 4 casos, todos en estadio cIB y ninguno en cIA. Los pN2 ocultos más frecuentes fueron subcarinal (2 casos) en cIA y 4R y 7 (5 casos) en estadio cIB. No se detectaron factores de riesgo en la población estudiada para las metástasis mediastínicas ocultas (sexo, edad, estadio clínico, histología, localización) salvo el tamaño tumoral > 5 cm (T2B, 15 casos, 4FN (p < 0,045)). Sin embargo el pN2 multinivel es significativamente más frecuente en estadios cIB (p < 0,03). No se detectó ningún FN si T < 1 cm (p > 0,05).

**Conclusiones:** El índice de pN2 en estadios cIA (7,6%) hace cuestionable la realización de 18FDG PET-TAC sistemática para estadificación del mediastino, especialmente en tumores menores de 1 cm (0%). En estadios cIB el índice de FN mediastínicos (14,8%) y la aparición significativa de pN2 multinivel, en los cuales el tratamiento quirúrgico es cuestionable sin tratamiento neoadyuvante, justifica la realización de estadificación invasiva. En estadios cIB con T > 5 cm la incidencia de pN2 obliga a la estadificación invasiva sistemática del mediastino.

### VALOR DE LA PROTEÍNA C REACTIVA EN EL ESTADIAJE DEL CARCINOMA PULMONAR NO MICROCÍTICO

J.A. Torrecilla Medina<sup>1</sup>, S. Scrimini<sup>2</sup>, J. Sauleda Roig<sup>3</sup>, F.B. García-Cosío Piqueras<sup>3</sup>, A. Noguera Bennàser<sup>4</sup>, A. Iglesias Coma<sup>5</sup>, A. Ríos Olivenza<sup>6</sup>, R. Córdova Díaz<sup>5</sup> y A.A. García Navarro<sup>7</sup>

Hospital Universitari Son Dureta-Institut del Tòrax: <sup>1</sup>Cirurgia Toràctica, <sup>3</sup>Neumologia; <sup>2</sup>Instituto Carlos III: CIBER de Enfermedades Respiratorias; Hospital Universitari Son Dureta: <sup>4</sup>Anàlisi Clínics, <sup>5</sup>Unitat de Investigació; <sup>6</sup>Fundació Caubet-CIMERA: Neumologia; <sup>7</sup>Hospital Clínic i Provincial: Institut del Tòrax.

**Introducción:** Se ha observado una asociación entre niveles altos de Proteína C Reactiva (PCR) en suero y estadiaje avanzado en varios tipos de cáncer. Esta relación en el carcinoma pulmonar no microcítico (CPCNP) es poco conocida.

**Material y métodos:** Hipótesis: los estadios avanzados de CPCNP se asocian a niveles elevados de PCR en suero.

**Objetivo:** Comparar los niveles de PCR en suero en pacientes con diferentes estadios de CPCNP. **Métodos:** se incluyeron 56 pacientes (53 hombres; 64,59 ± 9,73 años) con diagnóstico confirmado de CPCNP. A todos ellos se les realizó estudio de extensión y analítica con PCR (nefelometría).

**Resultados:** Se observó una correlación significativa entre el estadiaje y los niveles de PCR sérica ( $r = 0,44$ ;  $p < 0,01$ ). Esta correlación fue a expensas del estadio IV, de tal manera que los pacientes con niveles de PCR superiores a 40 mg/L presentaron enfermedad metastásica. Considerando el punto de corte de PCR de 40 mg/L la especificidad fue del 100%, la sensibilidad del 44,44%, el valor predictivo positivo del 100% y el valor predictivo negativo de 76,74%.

**Conclusiones:** Valores de PCR superiores a 40 mg/L se asocian a enfermedad metastásica en el carcinoma pulmonar no microcítico.

### VALOR PRONÓSTICO DE LA EXPRESIÓN DE MARCADORES ASOCIADOS A LINFOCITOS T REGULADORES EN CARCINOMA PULMONAR NO MICROCÍTICO RESECABLE

S. Figueroa Almanzar<sup>1</sup>, C. Camps Herrero<sup>2</sup>, N.J. Martínez Hernández<sup>1</sup>, R. Sirera<sup>2</sup>, J. Martínez Baños<sup>1</sup>, E. García del Olmo<sup>1</sup>, A. Arnau Obrer<sup>1</sup> y R. Guijarro Jorge<sup>1</sup>

Hospital General Universitario de Valencia: <sup>1</sup>Cirurgia Toràctica, <sup>2</sup>Oncologia Mèdica.

**Introducción:** Los linfocitos T reguladores (Tregs) desempeñan un papel crítico en la tolerancia inmunológica a células tumorales. Muchas moléculas, incluyendo CD4, CD25, CD127, CTLA-4, IL-10 y TGF-beta-1 han sido consideradas marcadores de los Tregs. Otro marcador altamente específico es FoxP3, que parece ser un gen controlador de su desarrollo y función. El objetivo de este estudio es determinar la expresión de los marcadores asociados a Tregs por RT-PCR y correlacionarla con variables clínico-histológicas y pronósticas en cáncer de pulmón no microcítico (CPNM).

**Material y métodos:** Se obtuvo RNA de muestras pulmonares congeladas (tumoral y normal) correspondientes a pacientes con CPNM resecable ( $n = 135$ ). La RT-PCR fue realizada para analizar la expresión de CD4, CTLA-4, FoxP3, IL10, CD25, CD127 y TGF-beta-1. La expresión relativa fue normalizada por un gen endógeno (GUS) usando la fórmula Pfaffl. El tiempo de progresión y supervivencia global fueron calculados desde la fecha de diagnóstico hasta la fecha de progresión de enfermedad, muerte o último seguimiento. Los análisis estadísticos fueron considerados significativos con  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Comparadas con el tejido normal, las muestras tumorales tienen una expresión significativamente más alta de CD25 ( $\times 2,1$ ) y menor expresión de CD127 ( $\times 0,42$ ), reflejando un fenotipo Treg infiltrando el tumor. En concordancia con esto, los pacientes que presen-

taron una recaída presentan un nivel significativamente más alto de CD25 y más bajo de CD127 en el tumor ( $p = 0,05$  y  $p = 0,006$  respectivamente). Adicionalmente, los pacientes sin recaída muestran niveles más elevados de CD4 y CD8 ( $p = 0,004$  y  $p = 0,037$  respectivamente), marcadores de infiltración por linfocitos "helper" y citotóxicos respectivamente. El análisis de supervivencia muestra que los pacientes con elevada expresión de FoxP3 tienen una supervivencia global más reducida ( $p = 0,028$ ) mientras que aquellos con alta expresión de CD4 tienen mayor tiempo de progresión ( $p = 0,007$ ) y supervivencia global ( $p = 0,047$ ).

**Conclusiones:** Basándonos en el análisis de expresión genética, parece que la presencia de un "perfil Treg" se asocia a una mayor riesgo de recaída. Además, observamos que FoxP3 o CD4 podrían ser utilizados como marcadores pronósticos en pacientes con CPNM resecable.