

ONCOLOGÍA TORÁCICA

TRATAMIENTO DE LOS TUMORES CARCINOIDES PULMONARES

A.I. Triviño Ramírez, F. Cózar Bernal, R. Jiménez Merchán, S.B. Moreno Merino, G. Gallardo Valera, M. Congregado Loscertales, F. Quero Valenzuela y J. Loscertales Abril

Hospital Universitario Virgen Macarena: Cirugía Torácica.

Introducción: Los tumores carcinoides (TC) son neoplasias de estirpe neuroendocrina de bajo grado de malignidad que se origina de las células basales glandulares enterocromafines del sistema endocrino difuso.

Material y métodos: El estudio incluye 36 pacientes (20 mujeres y 16 hombres) intervenidos durante el período de 1998-2009. La edad estaba comprendida entre los 16 y 78 años, con una media de 54,3. Las variables clínicas consideradas fueron: edad, sexo, tabaquismo, subtipo histológico, tipo de resección, afectación ganglionar, estadio, metástasis a distancia y recurrencia local.

Resultados: De acuerdo con la clasificación de la OMS de 1999, el número de casos de tumor carcinóide típico (TCT) fue 29 (28 se encontraban en estadio I y 1 en estadio II), y 7 tumores carcinoides atípicos (TCA) (6 en estadio I y 1 en estadio II). El 27% de los pacientes eran fumadores o ex fumadores. La media del tamaño tumoral en el TCT fue de 1,97 (79% centrales) y en el TCA de 3,62 cm (58% centrales). Se realizaron 12 resecciones atípicas y 24 resecciones anatómicas (17 lobectomías, 3 neumonectomías y 4 bilobectomías). En todos los casos, excepto en las resecciones atípicas, se realizó una completa linfadenectomía, encontrándose afectación ganglionar en 2 casos (N1). Cuatro pacientes presentaron complicaciones postoperatorias (neumotórax y derrame pleural que se trató con drenaje, cámara apical residual que mejoró con fisioterapia respiratoria y un caso de trombosis venosa de la subclavia y yugular interna). Durante el período de seguimiento (6 meses-11 años) un paciente con TCA fue diagnosticado de metástasis hepáticas, sin observarse en el resto de casos recidiva local ni metástasis a distancia. Uno de los pacientes falleció al año de la intervención por causa no relacionada con el tumor.



Conclusiones: El TC es una neoplasia de baja prevalencia con pronóstico favorable tras extirpación quirúrgica. En nuestra serie el subtipo histológico no mostró una influencia en la supervivencia.

ANÁLISIS DEL AIRE EXHALADO MEDIANTE ESPECTROMETRÍA DE MOVILIDAD DE IONES EN PACIENTES CON EPOC Y CÁNCER DE PULMÓN

F.P. Gómez¹, A.V. Guaman², Y. Torralba¹, I. Agudo², D. Calvo³, A. Pardo³, R. Cortes⁴, J. Roca¹, M. Cascante⁴ y S. Marco³

¹Hospital Clínic-IDIBAPS: Servicio de Neumología; ²Institut de BioEnginyeria de Catalunya (IBEC): Laboratorio de Olfacción Artificial; Universitat de Barcelona; ³Departamento de Electrónica, ⁴Departamento de Bioquímica y Biología Molecular. Grupo SINECAN-Ciber Enfermedades Respiratorias.

Introducción: El análisis de compuestos volátiles exhalados representa una metodología emergente dentro del campo de estudio de las enfermedades respiratorias. Sin embargo, la estandarización metodológica tanto de la captura de compuestos volátiles exhalados como de la instrumentación de los sistemas de análisis es aún insuficiente.

Objetivos: Investigar la capacidad de discriminación de patrones de compuestos volátiles orgánicos exhalados mediante la técnica de espectrometría de movilidad de iones (IMS) y optimizar el sistema de captura de volátiles exhalados mediante técnicas de pre-concentración en pacientes con EPOC y con cáncer de pulmón.

Material y métodos: Estudio piloto, evaluando 9 pacientes con EPOC estable (68 ± 3 años, FEV1, $55 \pm 5\%$ pred), 8 con cáncer de pulmón (65 ± 3 años, FEV1 73 ± 6 pred) y 9 controles (39 ± 4 años, FEV1 98 ± 2 pred). Se obtuvieron muestras de exhalado utilizando el sistema de muestreo BioVOC[®] que permite capturar el aire exhalado del final de la espiración. Las muestras fueron transferidas a dos diferentes sistemas de absorción (Carbosieve y Carbotrap) y analizadas mediante IMS (GDA-2[®]) previa desorción térmica. El estudio estadístico se realizó mediante el análisis de componentes principales (PCA).

Resultados: El patrón de espectros de compuestos volátiles en el momento de la máxima señal de IMS permitió diferenciar los pacientes con EPOC y con cáncer de pulmón de los controles sanos ($p < 0,001$ y $p < 0,001$, respectivamente). Se observó una importante variabilidad de compuestos volátiles ambientales cuyos cambios pueden alterar el patrón de compuestos exhalados. El Carbotrap presentó una mayor sensibilidad y poder de discriminación en comparación al Carbosieve.

Conclusiones: El análisis de muestras de aire exhalado del final de la espiración mediante IMS es una técnica prometedora que permite diferenciar pacientes con EPOC y pacientes con cáncer de pulmón de sujetos sanos. La adecuada selección de materiales de absorbentes para preconcentrar las muestras y los cambios en la concentración de compuestos volátiles ambientales son de capital importancia para la estandarización metodológica del análisis de biomarcadores volátiles exhalados.

Financiado por: SEPAR 06, ISCIII-ATC08, PI080283-FIS.

ATENCIÓN PSICOONCOLÓGICA A PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

J. Martín Corral¹, J. Pérez Izquierdo², J.M. Quintana López³ y U. Aguirre Larracochea³

Hospital Galdakao-Usansolo: ¹Unidad de Investigación, ²Servicio de Respiratorio, ³Unidad de Investigación. CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Introducción: Partiendo de la necesidad de proporcionar un cuidado integral al paciente diagnosticado de cáncer de pulmón, que posee aspectos psicosociales específicos, la especialidad de psicooncología contempla las demandas de atención psicológica en los pacientes oncológicos. Nuestro objetivo es facilitar una visión de la atención psicooncología hospitalaria que se necesita a partir de que el diagnóstico de cáncer de pulmón aparece, así como presentar los resultados de una intervención psicooncología en 11 pacientes diagnosticados de este tipo de cáncer.

Material y métodos: Desde el modelo biopsicosocial trabajamos con un enfoque integral de la persona con cáncer y tenemos en cuenta diferentes aspectos: la enfermedad en sí (la dureza que socialmente conlleva un diagnóstico de cáncer de pulmón, con un significado social asociado a muerte, dolor y sufrimiento); los tratamientos médicos (los cambios indeseados que producen, sobre todo el tratamiento quimioterápico); la persona diagnosticada (cómo afronta la enfermedad, cuáles son sus creencias y valores, cómo realiza la confrontación con la propia muerte, la ansiedad y/o depresión, la dependencia de los pacientes; en suma, las diferencias individuales de cada persona); la familia (la manera en que apoya al paciente, puesto que puede llegar a constituir un estresor); la situación vital del paciente (su contexto psicosocial, socioeconómico, cultural); el sistema hospitalario (la angustia que supone la "larga" espera entre las pruebas, el diagnóstico y el tratamiento) y el equipo médico (los diversos profesionales que atenderán al paciente y la comunicación con el mismo), ya que los profesionales médicos y de enfermería son la primera referencia emocional del paciente.

Resultados: Los resultados en nuestra muestra piloto nos indican que, después de la intervención psicooncológica hay áreas de calidad de vida y de respuestas de ansiedad que mejoran, siendo esta mejora estadísticamente significativa en las áreas mentales del SF-36, la Escala Global de Salud de EORTC y la escala de respuestas de ansiedad y nivel general de ansiedad del cuestionario ISRA.

Conclusiones: La situación de los enfermos con cáncer de pulmón presenta unas características especiales que justifican un abordaje psicológico individualizado. De ahí la necesidad de proporcionar un tratamiento multidisciplinar que nos permita dar respuesta desde distintas especialidades a todas las fases de la enfermedad.

CÁNCER DE PULMÓN EN RECEPTORES DE TRASPLANTE CARDÍACO

J.L. Campo-Cañaveral de la Cruz¹, S. Crowley Carrasco¹, D.A. Valdivia Concha¹, M. Gómez Bueno², D. Gómez de Antonio¹, F.J. Moradiellos Díez¹, J.M. Naranjo Gómez¹, M. Córdoba Peláez¹ y A. Varela de Ugarte¹

¹Hospital Universitario Puerta de Hierro: Servicio de Cirugía Torácica, ²Cardiología.

Introducción: Los efectos del trasplante cardíaco y la inmunosupresión sobre la incidencia de cáncer de pulmón en los receptores no están claramente definidos. El objetivo es describir la aparición de cáncer de pulmón en esta población y analizar su supervivencia.

Material y métodos: Es un estudio observacional y retrospectivo. Se han recogido todos los pacientes que han desarrollado cáncer de pulmón tras un trasplante cardíaco entre septiembre-1984 y julio-2009 en nuestro centro. Las variables consideradas han sido las relacionadas con el cáncer de pulmón, factores de riesgo (edad, tabaquismo...), tratamiento, seguimiento y supervivencia.

Resultados: Se han realizado 744 trasplantes cardíacos (edad media 47,6 años; DE 14; rango 7-70). 300 (40,3%) eran fumadores de 20 paq-año o más; 158 (21%) no tenían una historia clara de tabaquismo. 11 pacientes (1,48 [IC 0,54-2,41] desarrollaron cáncer de pulmón: 3 en los primeros 2 años postrasplante y 8 después de 2 años. 9 de ellos (18%), fumadores importantes. 7 casos (63,6%) fueron adenocarcinomas, 2 (18,8%) epidermoides, 1 (9%) células grandes y 1 (9%) carcinoma típico. La mediana de la supervivencia global fue 10 meses (rango 1-91). Una radiografía de tórax rutinaria en el seguimiento del trasplante, o por otra causa, proporcionó un diagnóstico en estadios iniciales (Ia, Ib y IIa) en 5 pacientes sin clínica, y su supervivencia mediana fue significativamente mayor que la de los pacientes con estadios más avanzados al diagnóstico (mediana 19 meses [rango, 10-91] frente a 7,5 [rango, 1-12]; p = 0,017). Todos los pacientes en estadios iniciales fueron tratados con cirugía (lobectomía); 4 de los pacientes con estadios más avanzados fueron tratados con quimio-

terapia, 1 paciente con cirugía y quimioterapia, y 1 con cirugía más quimio y radioterapia.

Conclusiones: La incidencia de cáncer de pulmón en los receptores de trasplante cardíaco no parece aumentada respecto a la población general con los mismos factores de riesgo (edad, tabaquismo...). Las pruebas de imagen de rutina en el seguimiento pueden detectar de forma temprana el cáncer de pulmón, consiguiéndose un beneficio en la supervivencia de estos pacientes.

CÁNCER DE PULMÓN EN JÓVENES. ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES RESPECTO A POBLACIÓN ADULTA

J. Jareño Esteban¹, F. Villegas¹, J. Escobar¹, M. Zuñi¹, S. Campos¹, I. de Granda Orive², F. Roig Vázquez², M.A. Muñoz Lucas¹, J.M. Martínez Albiach¹ y L. Callol Sánchez³

¹Hospital Central de la Defensa: Neumología; ²Hospital Infanta Elena: Neumología; ³Ministerio de Defensa: Neumología.

Objetivos: Estudiar las características clínicas y diferenciales en la histología, estadificación, tratamiento y supervivencia en pacientes con CP jóvenes frente a una población de adultos con CP.

Material y métodos: 1.º grupo de CP en jóvenes. Pacientes con histología de CP con edad menor o igual a 50 años diagnosticados entre 1996-2009. 2.º grupo CP en adultos. Se incluyeron a pacientes con histología de CP y edad mayor de 50 años diagnosticados entre los años 2007-2009. Se realizó un registro de las variables demográficas, edad, sexo, historia de tabaquismo, histología del CP, estadificación TNM, tratamiento y supervivencia. Análisis descriptivo y realización de curvas de supervivencia de Kaplan Meier en ambos grupos.

Resultados: Ver tabla. Análisis de la supervivencia mediante curva de Kaplan Meier sin diferencias significativas en CP en jóvenes. En adultos, la curva de supervivencia reveló una tendencia a incremento de la supervivencia de las mujeres respecto a varones adultos.

Nº-Sexo	Jóvenes n.º 30		Adultos N.º 47	
	22 V (73%)	8 M (27%)	40 V (85%)	7 M (15%)
Edad	44 ± 4	46 ± 4	72 ± 8	67 ± 9
Tabaco	21 (95%)	5 (63%)	36 (90%)	4 (57%)
Histología				
Microcítico	1 (4,5%)	0	6 (15%)	1 (14%)
Epidermoide	6 (27%)	3 (3,7%)	13 (32%)	0
Adenocarcinoma	4 (18%)	4 (50%)	7 (17%)	4 (57%)
Células grandes	4 (18%)	0	2 (5%)	0
Bronquioloalveolar	1 (4,5%)	0	2 (5%)	0
Indiferenciado	6 (27%)	1 (12%)	10 (25%)	2 (28%)
Estadificación				
Ia	0	0	5 (12%)	0
Ib	5 (23%)	0	3 (7%)	2 (28%)
IIa	1 (5%)	0	0	1 (14%)
Iib	0	0	3 (7%)	0
IIIa	4 (18%)	1 (12%)	7 (17%)	0
IIIb	5 (23%)	1 (12%)	7 (17%)	3 (42%)
IV	7 (32%)	4 (76%)	14 (35%)	1 (14%)
Tratamiento				
Cirugía	9 (40%)	1 (12%)	12 (30%)	3 (33%)
Quimioterapia	18 (22%)	6 (75%)	25 (62%)	4 (57%)
Radioterapia	14 (63%)	4 (50%)	12 (30%)	1 (14%)

Conclusiones: 1. El CP en jóvenes predomina en población fumadora, con histología no microcítica (epidermoide e indiferenciado) en varones y el adenocarcinoma en mujeres. Los estadios avanzados predominan en mujeres respecto a varones. La cirugía fue una opción terapéutica en varones y escasa en mujeres sin diferencias estadísticas en la supervivencia. 2. El CP en adultos se asocia a exposición tabáquica, histología microcítica y no microcítica (predominio de adenocarcinoma en mujeres), con estadios más localizados, sin diferencias en el

tratamiento aplicado y apreciándose una tendencia en la supervivencia a una mayor mortalidad en varones respecto a las mujeres.

CÁNCER DE PULMÓN EN MUJERES

I. Parente Lamelas¹, J. Abal Arca², M. Santalla Martínez², M.G. Cortez Montero², R. Dacal Quintas², M.J. García García³ y P. Marcos Velázquez²

¹Hospital El Bierzo: Neumología; Complejo Hospitalario de Ourense; ²Neumología, ³Medicina Preventiva.

Introducción: La incidencia de cáncer de pulmón (CP) en mujeres aumenta y en España es la tercera causa de muerte por cáncer en mujeres. El objetivo del estudio fue analizar la frecuencia, características clínicas, epidemiológicas y supervivencia de mujeres diagnosticadas de CP, comparándolas con varones.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo de una cohorte de pacientes diagnosticados de CP desde 1999 a 2006 en el CHOU. El diagnóstico se realizó mediante citohistología. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm desviación estándar, y las cualitativas como frecuencias absolutas y porcentajes, y su asociación mediante el chi-cuadrado. Se estimó la supervivencia por el 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 SPSS 15.0.

Resultados: Se diagnosticaron 1290 pacientes, 190 (14,7%) fueron mujeres. La edad media fue 67 ± 13 años. El 17% eran fumadoras, con una media de consumo de 36 paquetes/año. Entre los antecedentes destacan HTA (31%) y cardiopatía (12%). Los síntomas más frecuentes fueron tos (58%) y síndrome general (40%). Las principales alteraciones radiográficas fueron masa pulmonar (41%) y atelectasia u obstrucción bronquial (35%). Se realizó broncoscopia a todas las pacientes, observando signos directos o indirectos de neoplasia en el 63% de los casos. El diagnóstico histológico fue adenocarcinoma 53%, célula pequeña 21%, epidermoide 13% y otros 12%. Se diagnosticaron en estadio precoz (I, II) 18%, estadio regional localizado (IIIA, IIIB) 34% y estadio avanzado (IV) 46%. Se administró tratamiento quimioterápico en 54%, radioterapia 32%, paliativo 28% y cirugía 20%. Se realizó análisis comparativo con pacientes varones observándose diferencias significativas con respecto al tabaquismo, histología, estadio y tratamiento quirúrgico. La supervivencia fue del 11%, sin diferencias significativas entre los dos grupos. En el análisis multivariado, se encontró mayor riesgo de fallecer en función de edad, estadios avanzados y subtipo epidermoide.

Conclusiones: 1. El porcentaje de fumadoras es menor y con menos consumo acumulado de tabaco que en el grupo de varones. 2. El diagnóstico histológico más frecuente fue adenocarcinoma. 3. Reciben con más frecuencia tratamiento quirúrgico. 4. La supervivencia fue del 11%, sin diferencias significativas con respecto a los varones.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-RADIOLÓGICAS Y SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE MESOTELIOMA PLEURAL

P. Catalán¹, I. Inchaurreaga¹, I. Furest¹, A. Herrejón¹, A. Royo², J. Muñoz², A. Santabasilisa¹, E. de la Vía¹, S. Herrera¹, R. Lera¹, D. Almenar² y R. Blanquer¹

Hospital Universitario Dr. Peset: ¹Neumología, ²Oncología Médica.

Introducción: Describir las características clínicas y radiológicas y analizar la supervivencia de los pacientes diagnosticados de mesotelioma en el Departamento de Salud 10 de la Comunidad Valenciana.

Material y métodos: Se estudiaron todos los pacientes diagnosticados de mesotelioma pleural (MP) en nuestro hospital de 2000-2008. Se registró la comorbilidad asociada, exposición a amianto, líquido pleural (aspecto, pH, glucosa, proteínas, LDH y ADA), hemograma y bioquímica en sangre, características radiológicas, histología, tratamiento y supervivencia. El análisis estadístico se realizó mediante SSPS.

Resultados: Se incluyeron 25 pacientes (76% hombres y 24% mujeres), edad media 64 años (34-78), 27,3% fumadores y 27,3% ex fumadores. Tuvieron contacto con amianto el 50%; 22,7% tenían comorbilidad: 4,5% EPOC, 9,1% enf. cardiovascular, 9,1% diabetes. Los síntomas más frecuentes fueron disnea (76,2%), dolor torácico (61,9%), tos (36,4%) y hemoptisis (4,8%). Al diagnóstico tenían derrame pleural el 86,4%: derecho 55%, izquierdo 35% y bilateral 10%. Características del líquido pleural: aspecto seroso (38,5%), serohemático (46,2%) y hemático (15,4%); pH de 7,26 (6,91-7,40), 23,1% con pH < 7,20; 75% fueron exudados linfocitarios; glucosa < 60 mg/dl 33,3%; concentración media de ADA 22,9 U/L (12-42). Se observó engrosamiento pleural en 56,5%, y calcificaciones pleurales en 40%. El diagnóstico se obtuvo mediante biopsia transparietal con aguja en 44,4% y por toracoscopia en 55,6%. Tipo histológico: 61,5% epitelial, 7,7% sarcomatoso, 7,7% mixto y en 23,1% no se pudo identificar. En el 26,1% había afectación metastásica al diagnóstico. Recibieron tratamiento con QT/RT 52,4% y sintomático 47,6%. Durante el seguimiento han fallecido 86,4% pacientes, con una mediana de supervivencia de 4,97 meses. La supervivencia esperada al año fue del 34,3% (IC95% 13,3-55,3%) y a los 2 años del 27,4% (IC95% 6,4-48,4%). La comorbilidad presencia de metástasis y el tipo de tratamiento, no modificaron la supervivencia en nuestros pacientes ($p > 0,05$).

Conclusiones: El MP es más frecuente en hombres. El derrame predomina en el lado derecho y suele acompañarse de placas pleurales calcificadas. El exudado es de predominio linfocitario, aspecto serohemático y con niveles bajos de pH y ADA. La biopsia transparietal con aguja es útil en el diagnóstico. El tipo histológico más frecuente es el mesotelioma epitelial. La supervivencia a pesar del tratamiento es baja.

CARCINOMA ADENOIDE QUÍSTICO: APORTACIÓN DE 5 CASOS

M.C. Montero Martínez¹, M.M. Fernández², C. Vázquez³, A. Capdevila⁴, P. Sanjuán² y H. Vereá²

¹Hospital Juan Canalejo: Servicio de Neumología; Hospital Universitario de A Coruña; ²Neumología, ³Otorrinolaringología, ⁴Anatomía Patológica.

Introducción: El carcinoma adenoide quístico (CAQ) es un tumor de vías aéreas centrales (fundamentalmente tráquea), de crecimiento lento en forma de masa, pero también con infiltración submucosa extensa que dificulta la exéresis quirúrgica total. Tiene tendencia a presentar metástasis locales y recidiva. Por estas características el tratamiento endoscópico supuso un gran avance en el manejo de este tipo de tumor.

Objetivos: Analizar las manifestaciones clínicas, el pronóstico y el tratamiento aplicado en 5 pacientes con CAQ, con especial referencia al tratamiento endoscópico.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 5 pacientes con CAQ diagnosticados en un hospital con una unidad de broncoscopia intervencionista.

Resultados: La edad de los pacientes osciló de 41-68 años, 3 eran mujeres y 2 hombres. La localización fue en tráquea (2 en el tercio superior y 4 en el tercio medio). La manifestación clínica fue inicialmente disnea que se atribuyó durante largos períodos de tiempo a asma o EPOC y el diagnóstico de tumor no se sospechó hasta que apareció estridor. Dos casos se presentaron con fracaso respiratorio que requirió ventilación mecánica. En tres pacientes se realizó fotorresección con láser para obtener el diagnóstico y aliviar los síntomas y tras este tra-

tamiento quedaron totalmente asintomáticos y 1 paciente intubado se trasladó a planta en 12 h. En 3 pacientes, se realizó resección en anillo de la tráquea y anastomosis término-terminal. La resección fue completa en 2 y en 1 había infiltración del borde quirúrgico, tratándose posteriormente con radioterapia. En 3 casos se indicó radioterapia, que en 1 caso no se hizo por rechazo de la paciente. La histología que predominaba fue: cribiforme y tubular en 4 casos y patrón sólido en 1. 4 casos están libres de enfermedad a los 8, 9, 10 y 20 años y 1 paciente presentó una metástasis pulmonar a los 20 años. En el 5º caso disponemos de poco tiempo de seguimiento.

Conclusiones: 1. La sintomatología más frecuente fue disnea y estridor. 2. El diagnóstico de CAQ se realiza en fases evolucionadas de la enfermedad cuando ya se observa un compromiso importante de la vía aérea. 3. El tratamiento endoscópico es muy efectivo para paliar síntomas, confirmar el diagnóstico y facilitar otro tipo de tratamiento (radioterapia o cirugía). 4. El pronóstico es bueno, incluso si no es posible la exéresis quirúrgica total, pero pueden observarse metástasis después de muchos años.

CARCINOMA BRONCOGÉNICO EN PACIENTES JÓVENES

M.L. Santalla Martínez¹, J. Abal Arca¹, I. Parente Lamelas¹, M.G. Cortez Montero¹, R. Dacal Quintas¹, M.J. García García² y P. Marcos Velázquez¹

Complejo Hospitalario Ourense: ¹Neumología, ²Medicina Preventiva.

Introducción: Analizar las características clinicopatológicas, tratamiento y supervivencia de los pacientes de edad igual o menor de 50 años con cáncer de pulmón (CP), comparándolas con los pacientes de mayor edad.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, de cohorte de pacientes diagnosticados desde 1 enero de 1999 hasta 31 de diciembre 2006 en Complejo Hospitalario Ourense (CHOU). Se realizó análisis descriptivo habitual. Para el análisis comparativo se utilizó la prueba de chi-cuadrado en las variables cualitativas y la t-Student en las cuantitativas. Estimamos la supervivencia por el método de Kaplan-Meier y las curvas obtenidas se compararon mediante la prueba de Mantel-Haenszel (Log-rank). El nivel de significación estadística se estableció en 0,05.

Resultados: Se diagnosticaron un total de 1.290 pacientes, siendo igual o menores de 50 años 102 (7,9%). Eran hombres el 74,5% y mujeres el 25,5%. La edad media fue 45 ± 4 años. Tenían antecedente de tabaquismo el 89,2%. Presentaban alguna comorbilidad el 55%, siendo la más frecuente la EPOC. La clínica de presentación más frecuente fue tos (51,0%) seguida por dolor torácico (39,2%), estando asintomáticos el 7,8%. Los hallazgos radiológicos más comunes fueron masa pulmonar (30,4%) y neumonitis obstructiva (28,4%). Se diagnosticaron en estadio precoz el 20%, regional el 44% y avanzado el 36%. La estirpe histológica más frecuente fue adenocarcinoma 34,3%, seguido de epidermoide 27,5%, célula pequeña 24,5% y otros 13,7%. Se realizó tratamiento quirúrgico en el 24,5%, QT 78,2%, RT 51,5% y tratamiento sintomático 10,5%. Se estableció un análisis comparativo con el grupo de mayor edad, encontrándose diferencias significativas en el porcentaje de mujeres (25,5 vs 13,8%), antecedente de EPOC (15,7 vs 41,6%), cardiopatía (3,9 vs 19,1%), HTA (4,9 vs 23,4%), presencia de comorbilidad (54,9 vs 83,1%), media de paq/año, histología epidermoide (27,5 vs 41,9%), adenocarcinoma (34,3 vs 27,5%), tratamiento quirúrgico (24,5 vs 14,5%), QT (78,2 vs 55,6%), RT (48,5 vs 33,0%), tratamiento paliativo (10,5 vs 28,4%). La supervivencia al final del estudio fue del 19% (mediana de 317 días), siendo mejor que en el grupo de mayor edad, y se vio influenciada de forma significativa por el estadio al diagnóstico, y por el tratamiento quirúrgico.

Conclusiones: 1. Más alta proporción de mujeres. 2. La estirpe más frecuente fue adenocarcinoma. 3. Se administra tratamiento activo en mayor proporción. 4. Mejor supervivencia.

CARCINOMA BRONQUIOLOALVEOLAR: ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA EN UNA SERIE QUIRÚRGICA

K. de Aguiar Quevedo, C. Jordá Aragón, E. Pastor Martínez, J.G. Sales Badía, J. Escrivá, A. García Zarza y J. Pastor Guillén

Hospital Universitario La Fe: Cirugía Torácica.

Introducción: El carcinoma bronquioloalveolar (CBA) tipo de adenocarcinoma cuyo crecimiento celular neoplásico se observa a lo largo de los septos alveolares sin evidencia de invasión del estroma, vascular o pleural. El objetivo del presente estudio es, describir el tratamiento y seguimiento de los pacientes operados por esta patología en nuestro servicio entre período del 1 de enero de 2001 hasta el 30 de septiembre de 2009.

Material y métodos: El análisis estadístico de los datos se realizó con el programa SPSS. Se utilizó estadística descriptiva. Las variables cuantitativas se compararon con la prueba de U de Mann-Whitney para variables independientes. Estudiamos la supervivencia global según el método de Kaplan-Meier.

Resultados: De 710 toracotomías realizadas por cáncer de pulmón desde el 2001 hasta el presente año, 62 (8,73%) pacientes fueron diagnosticados de CBA. La edad media fue de 63,9 ± 9,0 años, siendo el 62,9% hombres. Un 30,6% eran ex fumadores, 27,4% no fumaban y 27,4% eran fumadores. La forma de presentación en 61,3% fue incidental. Mayoritariamente se realizó resección anatómica pulmonar (93,5%), representando 85,4% las lobectomías. Mientras que las resecciones tipo segmentectomía sólo se realizaron en el 6,5%. En nuestra serie se presentaron 2 casos de mortalidad perioperatoria y un 40,3% de morbilidad. De los 62 paciente fueron diagnosticados según la estadificación pTNM un 16% en estadio IA, un 46,8% IB, un 6,5% IIA, un 11,3% IIB y un 19,3% estadios III y IV. De los 62 pacientes, se encontró histología compatible con CBA de tipo no mucinoso 24/62 (38,7%) pacientes, con una supervivencia media de 42,3 ± 27,5 meses y 16/62 (25,8%) pacientes mostraron histología compatible con el tipo histológico mucinoso, con una supervivencia media de 31,2 ± 20,6 meses, siendo mayor esta en el tipo no mucinoso pero sin ser significativa dicha diferencia. La supervivencia global de nuestra serie a los 5 años fue del 67,9%. Siendo para el estadio I del 71% y para el estadio II del 51,9%, mostrando de esta forma que la estadificación TNM tiene importante influencia en la supervivencia.

Conclusiones: Nuestros datos son equiparables a otras series encontradas en la literatura, evidenciándose un mejor pronóstico, con una tasa de curación alta en estadios tempranos, siendo el tratamiento de elección la resección quirúrgica completa, sin evidenciarse diferencias significativas entre ambos tipos histológicos en la supervivencia.

COMPARACIÓN ENTRE DIAGNÓSTICO DE SOSPECHA Y DIAGNÓSTICO DEFINITIVO EN CÁNCER DE PULMÓN

E. Tieso María¹, L. Anoro Abenoza¹, J. Lázaro Sierra¹, F. de Jesús Campo Campo¹, P. Roche Roche¹, R. García Foncillas² y A. Pérez Trullén¹

¹Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa: Servicio de Neumología;

²Facultad de Medicina de Zaragoza: Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.

Introducción: Según estudios previos, las alteraciones clínicas o radiológicas pulmonares sugestivas de malignidad corresponden en su mayor parte, aunque no en todos los casos, a carcinomas primitivos de pulmón. El objetivo de nuestro estudio es identificar qué pacientes con sospecha de cáncer de pulmón presentaron al final del proceso diagnóstico cáncer primitivo pulmonar.

Material y métodos: Se trata de un estudio prospectivo observacional realizado en pacientes estudiados por sospecha de cáncer de pulmón desde el 1 de febrero hasta el 31 de octubre de 2009 con ingre-

so o estudio ambulatorio en el HCU Lozano Blesa de Zaragoza. Se recogieron variables como edad, sexo y resultado histológico y radiológico.

Resultados: De un total de 82 pacientes, 71 eran varones (87%) y 11 (13%) mujeres (relación 7:1), la edad media global (\pm desviación típica) fue de $68,6 \pm 9,8$ años (rango: 39-88). En 77 pacientes se llegó a un diagnóstico definitivo. Se descartó patología neoplásica en 7 pacientes (8,5%), 5 de ellos correspondían a patología infecciosa/inflamatoria y 2 en los que no se describió patología alguna. Se describió patología neoplásica en 70 pacientes (85,3% del total). De ellos, 4 (5,7%) correspondían a tumores metastásicos: 3 casos de metástasis de cáncer de mama y 1 de liposarcoma mesentérico. En 2 pacientes no se llegó a una histología concluyente, aunque los demás datos diagnósticos eran sugerentes de neoplasia primaria de pulmón. En los 64 pacientes restantes (91,4% de neoplasias) se realizó diagnóstico histológico de cáncer primitivo pulmonar. De ellos: 23 correspondían a Ca escamoso (36% de los 64 primitivos), 19 fueron adenocarcinomas (29,6%), 9 fueron Ca microcíticos (14%), 4 correspondían a CA de célula grande (6,2%), 1 caso fue Ca mixto adenoescamoso y 8 pacientes presentaban Ca indiferenciado.

Conclusiones: El diagnóstico predominante fue la neoplasia primaria de pulmón, siendo el Ca escamoso el tipo histológico más frecuente, seguido del adenocarcinoma y el Ca microcítico. De los tumores secundarios, las metástasis de cáncer de mama fueron las más prevalentes. Los procesos inflamatorios e infecciosos son etiologías que plantearon diagnóstico diferencial ante un hallazgo patológico pulmonar. Los datos obtenidos en este estudio concuerdan con estudios epidemiológicos previos de cáncer pulmonar.

CONSULTA MONOGRÁFICA DE DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON ALTA SOSPECHA DE CÁNCER DE PULMÓN: UN AÑO DE FUNCIONAMIENTO

L. García Echeberría, P.M. Ansola Zubiaurre, M. Intxausti Iguñiz, V. Cabriada Nuño, J.M. Antoñana Larrieta, B. Gómez Crespo, S. Pedrero Tejada y R. Díez Arnesto

Hospital de Cruces: Neumología.

Introducción: El estudio de pacientes con sospecha de cáncer de pulmón (CP) tras la introducción de nuevas técnicas diagnósticas supone un retraso en los tiempos de estudio, sobre todo a nivel ambulatorio. El objetivo de nuestro estudio es describir el funcionamiento de una consulta monográfica de nueva creación para el diagnóstico rápido de pacientes con sospecha de CP y tiempos de estudio.

Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo de pacientes remitidos a la consulta por imagen radiológica sospechosa de CP. Período estudio: octubre 2008-octubre 2009. Variables: datos demográficos, hábito tabáquico, síntomas, procedencia, tipo de patologías, tipos histológicos, pruebas diagnósticas, estadios y tiempos de estudio (tiempo de síntomas, tiempo de primera consulta, tiempo de diagnóstico global y por estadios).

Resultados: Pacientes estudiados: 230. Edad media: 59,7 años (23-88). 74,8% hombres, 25,2% mujeres, 34,8% fumadores, 15,2% no fumadores y 50% ex fumadores. Procedencia: 26,1% urgencias hospitalarias, 11,3% ingresados con alta precoz, 53,9% especialista neumología y 8,7% otros especialistas. Motivo de consulta más frecuente: tos (40%). 13,9% de hallazgos radiológicos casuales. 27,3% patología benigna vs 72,7% maligna, de los cuales 116 pacientes CP (50,4%) y 22,3% otras neoplasias malignas. De los benignos, 33% nódulos pulmonares solitarios que requieren seguimiento (9,1% del total). Tipos histológicos CP: 46,2% epidermoide, 40,6% adenocarcinoma, 4,7% microcítico. Estadios clínicos: 19,8% estadio I, 4,7% estadio II, 44,3% estadio III y 31,1% estadio IV. El tiempo medio de síntomas hasta primera consulta: 96 días. Tiempo de espera para primera consulta: 3,62 días.

Presentación de tiempos de estudio en el cáncer de pulmón

Diagnóstico AP	Pruebas diagnósticas		
Histológico	83/116 (71,55%)	Fibroroncoscopia	50/116 (43,11%)
Citológico	33/116 (28,45%)	Punción transparietal	30/116 (25,87%)
		EBUS	19/116 (16,37%)
		Toracotomía	9/116 (7,75%)
		Otras pruebas	8/116 (6,9%)

Tiempo de pruebas diagnósticas	Media (días)	Mediana (días)
Fibrobroncoscopia	1,16 (0-5)	1
TAC toraco-abdominal	3,51 (0-21)	0
EBUS	6,36 (4-11)	6
PET-TAC	16,17 (6-32)	16
Punción transparietal	7,13 (3-21)	5,5

Tiempo de diagnóstico y estadiaje	Días
Tiempo global	22,67
Estadios I y II	34,19*
Estadio III	20,49*
Estadio IV	19,97*

*Diferencias estadísticamente significativas estadios I-II vs III-IV ($p < 0,05$).

Conclusiones: 1. La derivación de pacientes a esta consulta monográfica de cáncer es correcta en más del 80% de los casos (CP 50%, otros cánceres 22% y nódulos pulmonares 9%). 2. Los pacientes estudiados proceden en su mayoría de nuestras consultas ambulatorias de área y de urgencias hospitalarias, disminuyendo así el número de ingresos. 3. La demora global del estudio diagnóstico (22,7 días) es aceptable. 4. La demora de las diferentes pruebas diagnósticas es baja (menor de 8 días) excepto en el caso de la PET-TAC (16 días).

DEMORA EN EL DIAGNÓSTICO DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO Y UTILIDAD DE UN CIRCUITO DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO

L. Esteban Júlvez, R. Recuero González, S. Perelló Aragonés, R. Magarolas Jordá y X. Aguilar Bargalló

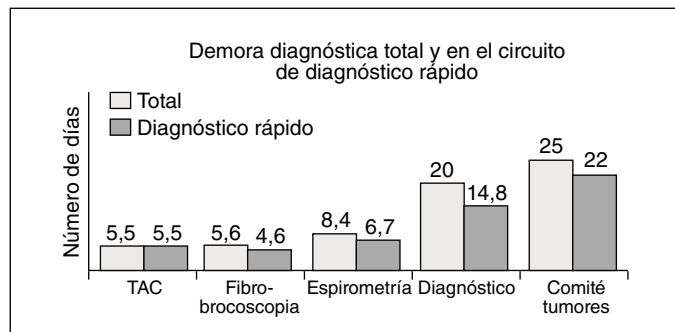
Hospital Joan XXIII: Servicio de Neumología.

Introducción: Las ventajas de diagnosticar con rapidez el carcinoma broncogénico (CB) son evidentes. El estudio ambulatorio es menos costoso y más cómodo, en general. En nuestro medio, se dispone de un circuito de diagnóstico rápido de CB (DRCB) cuyo objetivo es el estudio ambulatorio en no más de 10 días, evitando el paso por urgencias y el ingreso.

Material y métodos: Se ha recogido retrospectivamente, los datos relativos a la demora diagnóstica total y por pruebas complementarias, de todos los pacientes diagnosticados de CB durante 2008, por la sección de neumología de nuestro hospital. Se ha realizado un análisis descriptivo de los datos.

Resultados: Se diagnosticaron 42 pacientes. La mayoría (90,4%) fueron hombres. La media de edad fue 69,2 años. De los pacientes con diagnóstico histológico, 27 tenían un carcinoma de células no pequeñas y 8 un microcítico. Los estadios más frecuentes fueron IV (13 casos) y IIIb (10). La mayoría procedía de urgencias (20 casos) y sólo 9 de atención primaria (AP) directamente. Un 62% de los casos (26) se estudiaron ambulatoriamente. De los 16 casos ingresados, 4 no tenían criterio, lo que supuso 35 días de ingreso innecesario. La demora diagnóstica media total fue 20 días, y 25 hasta la presentación en el comité oncológico (CO). La demora media de la TAC fue 5,5 días y de la fibrobroncoscopia (FBS), 5,6; la de las pruebas funcionales (PF), de 8,4. En pacientes ambulatorios se retrasó algo menos el diagnóstico (19,2 días) y se tardó igual en acudir al CO; las tres pruebas tardaron prácticamente lo mismo que en caso de ingreso. Participaron en el circuito de DRCB 17 pacientes (40,5%). Sólo un 41,2% (7) procedía de AP. La demora diagnóstica y hasta la presentación en el CO fue menor que la media total (14,8 y 22 días). Se demoró menos la FBS y las PF

que la media total, mientras que se tardó lo mismo para la TAC. En 10 casos (58,8%) no se terminó el estudio en el plazo pactado, por motivos diagnósticos, ya que 9 precisaron punción-aspiración con aguja fina (PAAF) y en uno no se encontró justificación.



Conclusiones: Es preciso un mejor conocimiento de los circuitos existentes para evitar el paso por urgencias. Es conveniente potenciar el estudio ambulatorio ya que no incrementa la demora diagnóstica y reduce costes. Es necesario acelerar la realización de la PAAF para cumplir el objetivo pactado. El DRCB es un sistema útil porque permite dar una respuesta más rápida, cómoda y barata.

ECOBRONCOSCOPÍA PARA PUNCIÓN DE ADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS EN NEOPLASIAS NO PULMONARES

J. Pinel Rosario, J. Franco Serrano, M. Meseguer Sisternes y G. Rissi Castro

Hospital Clínico Universitario de Valencia: Neumología.

Introducción: La utilidad de la punción-aspiración con aguja fina en tiempo real de adenopatías mediastínicas mediante ecobroncoscopia (EBUS) en pacientes con cáncer de pulmón está bien establecida. El objetivo de nuestro estudio ha sido evaluar la técnica en pacientes con neoplasias no pulmonares.

Material y métodos: Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico previo o sospecha de neoplasia no pulmonar, remitidos a nuestra unidad para estudio mediante EBUS de adenopatías mediastínicas mayores de 0,5 cm. Período de estudio: desde mayo de 2008 a noviembre de 2009. 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 3 punciones por cada estación ganglionar.

Resultados: Durante el período de estudio se realizaron 155 ecobroncoscopias. De ellas, 15 (9,7%) correspondieron a pacientes con neoplasias extrapulmonares (edad media 59,8 años; DE 9,1), 9 (60%) casos fueron mujeres y 6 (40%) varones. La localización del tumor primario fue mama en 6 pacientes (40%), timo 4 (26,7%), mesotelioma 2 (13,3%), cérvix 1 (6,7%), endometrio 1 (6,7%) y nasofaringe 1 (6,7%). Se puncionaron un total de 22 ganglios con un tamaño comprendido entre 0,60 y 1,57 cm, siendo el 32% del total (7/22) menores de 1 cm. Las estaciones ganglionares fueron: 2R-2 (9,1%), 4R-5 (22,7%), 7-10 (45,5%), 10R-1 (4,5%), 10L-2 (9,1%), 11R-2 (9,1%). En 9 ganglios correspondientes a 7 pacientes (46,7%) se observaron células neoplásicas correspondientes a metástasis ganglionar del tumor primitivo: mama en 4 casos, 1 timo, 1 cérvix y 1 nasofaringe. No hubo diferencias significativas (Mann-Whitney, $p=0,55$) en el tamaño de los ganglios positivos (media 1,24 cm; DE 0,29) o negativos (media 1,13 cm; DE 0,34). Un caso positivo y 2 negativos fueron confirmados mediante otra técnica (mediastinoscopia o cirugía). 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 neoplasias no pulmonares.

EFFECTIVIDAD DE UN SISTEMA DE ALERTA RADIOLÓGICA ANTE LA SOSPECHA DE NEOPLASIA TORÁCICA

V. Leiro Fernández¹, T. Lourido Cebreiro¹, A. Tilve Gómez², J.L. García Tejedor², M. Botana Rial¹, A. Pallarés Sanmartín¹, I. Mulet Abeledo¹ y A. Fernández Villar¹

Hospital Xeral CHUVI: ¹Neumología, ²Radiología. Grupo de Investigación en Enfermedades Respiratorias (GIERI).

Introducción: A pesar de la existencia de consultas de diagnóstico rápido de cáncer de pulmón (CP) es frecuente la demora diagnóstica secundaria a la derivación de los pacientes sospechosos a consultas generales o su hospitalización. Hace 1 año creamos un sistema de aviso desde radiología a neumología ante la sospecha de CP. Describimos el tiempo diagnóstico, características de los pacientes y métodos diagnósticos utilizados.

Material y métodos: Estudio prospectivo (diciembre 2008-noviembre 2009). Inclusión de todos los pacientes con estudios radiológicos informados de sospecha de neoplasia torácica. El método de aviso de los radiólogos a los neumólogos fue el correo electrónico corporativo. Los neumólogos contactaron con los médicos peticionarios del estudio quienes remitieron al paciente a neumología de forma rápida según su área de referencia.

Resultados: Inclusión de 82 casos, 49 (67,1%) varones, mediana de edad 69 (RIQ 54-77) años de los que 63 (76,8%) fueron estudiados en nuestro centro (sólo el 1,8% médicos utilizaron una vía de manejo alternativa). La mayoría de los estudios procedían de atención primaria (72%). Las lesiones radiológicas más frecuentes fueron: masa pulmonar (40,2%), nódulo pulmonar (23,3%), derrame pleural (8,5%) y atelectasia (8,5%). En el 6,1% se observaban varias lesiones. La mediana de días de localización de su médico fue de 1 (RIQ 1-2), de consulta 3 (RIQ 1-5) y de obtener un diagnóstico 13 días (RIQ 8,5-26). De los 63 pacientes que finalizaron el estudio diagnóstico en 33 (51%) fue de malignidad (25 CP, 4 metástasis, 3 masa mediastínica y 1 mesotelioma). La estirpe de CP más frecuente fue el escamoso (12,2%) seguido del adenocarcinoma (8,5%), célula grande (6,1%) y microcítico (2,4%). La mayor parte fueron estadios IV (33,3%) y IIIB (24,2%). De los 34 (54%) pacientes en los que fue necesario un diagnóstico cito-histológico el método más habitual fue la broncoscopia (58,3%) seguido de cirugía torácica (16,1%), punción transtorácica (11,1%) y biopsia pleural (5,6%). Cuando el procedimiento sólo dependió de neumología la mediana de días hasta el diagnóstico fue 12 (RIQ 8-21) frente a 24 (RIQ 10-70) cuando se implicó a otro servicio ($p=0,01$).

Conclusiones: El sistema de alerta radiológica consigue un diagnóstico rápido en la mayoría de las sospechas de CP. La colaboración de los médicos implicados es excelente. El tiempo diagnóstico es inferior cuando los procedimientos dependen únicamente de neumología.

EL ÁCIDO LINOLEICO DE LAS PLAQUETAS ES UN POSIBLE BIOMARCADOR DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO AVANZADO

M.C. Rodríguez Hernández¹, J. de Castro García², V.S. Martínez Zorzano³ y J. Sánchez Yagüe⁴

¹Fundación Hospital Santísima Trinidad: Neumología; ²Hospital Fundación Santísima Trinidad: Radiología; ³Universidad de Vigo: Departamento de Bioquímica, Genética e Inmunología; ⁴Universidad de Salamanca; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular.

Introducción: Los perfiles metabólicos se utilizan cada vez más como prueba diagnóstica. Los ácidos grasos (AG) esenciales y poliinsaturados (PUFA) son dianas críticas en las etapas metabólicas asociadas al cáncer. El metabolismo de los AG de pacientes con cáncer de pulmón está alterado, pero no se ha investigado el uso potencial de los AG como biomarcadores.

Objetivos: Analizar los AG de lípidos totales de eritrocitos y plaquetas y, para comparar la exactitud diagnóstica, los valores plasmáticos de los marcadores tumorales: ácidos siálicos (AS) y citoqueratinas, en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico avanzado (CPNMA, estadios III y IV, n = 50), EPOC (n = 15) y asma (n = 15), comparándolos con los de sujetos control (n = 50, hábitos fumadores como los de los sujetos con CPNMA y EPOC) para identificar los AG que podrían usarse como marcadores diagnósticos del CPNMA.

Material y métodos: Separación y cuantificación de AG: cromatografía de gases/espectrometría de masas. AS: método del ácido tiobarbitúrico. Citoqueratinas (TPS y Cyfra 21-1): métodos inmunoradiométricos. El análisis por curvas ROC evaluó la calidad del test diagnóstico y dio información de los posibles biomarcadores. El punto de corte para cada marcador se seleccionó en base a la mejor precisión. A iguales precisiones, se seleccionó el valor con mejor especificidad.

Resultados: El análisis de las curvas ROC para los AG que varían específicamente en el CPNMA frente al resto de la población (incluidas las enfermedades benignas), indica como AG con utilidad diagnóstica: eritrocitos, 22:0 y ácido linoleico (AL, 18:2n6); plaquetas, 16:0, 18:0 y AL. Entre ellos, el AL fue el más significativo porque representa un PUFA mayoritario (> 10% del total de AG), fue el único que decreció cuantitativamente y su precisión diagnóstica era elevada (área bajo las curvas ROC: 0,71 y 0,86 en eritrocitos y plaquetas al IC del 95%, frente a, por ejemplo, 0,75 de Cyfra 21-1). Al punto de corte para obtener la máxima exactitud, el mejor biomarcador fue el AL plaquetario, con valores diagnósticos y características operativas superiores a las de los biomarcadores AS y citoqueratinas (sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y precisión: 100, 76, 75 y 86% frente a, por ejemplo, 75, 50, 60 y 62% de Cyfra 21-1).

Conclusiones: El AL plaquetario podría utilizarse como biomarcador diagnóstico del CPNMA.

Financiación: FIS, PI02008 y JCyL, Biomedicina, SA29/06.

EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER DE PULMÓN EN CASTILLA Y LEÓN. FACTORES DE RIESGO E HISTOLOGÍA. COMPARACIÓN ENTRE LOS DATOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO SOCIALPAR DEL AÑO 1997 Y EL DEL AÑO 2007

J.R. Hernández Hernández¹, F. Heras Gómez², R. Cordovilla Pérez³, M.T. Antolín García⁴, E. Bollo de Miguel⁵, J. Cordero Guevara⁶, y miembros del Grupo de Estudio CB07-Socialpar⁷

¹Hospital Nuestra Señora de Sonsoles: Servicio de Neumología; Hospital Clínico-Universitario; ²Cirugía Torácica, ³Neumología; ⁴Hospital Virgen de la Concha: Neumología; ⁵Hospital de León: Neumología; ⁶Hospital General Yagüe: Unidad de Investigación; ⁷Sociedad: Castellano-Leonesa y Cantabria de Patología Respiratoria. Grupo de Estudio CB07-Socialpar.

Introducción: Dada la importancia socio-sanitaria del cáncer de pulmón (CB) se realizó en 1997 un estudio epidemiológico en la Comunidad de Castilla y León (Arch Bronconeumol. 2000;36:313-8) y otro en 2007 con el fin de actualizar datos.

Material y métodos: El grupo de Estudio del cáncer de pulmón de la Sociedad Castellano-Leonesa y Cantabria de Patología Respiratoria (CB07-SOCALPAR) analizó, de manera prospectiva y con la misma metodología, los aspectos epidemiológicos importantes del CB en todos los pacientes diagnosticados en la comunidad a lo largo de los años 1997 y 2007. Controles de calidad: coordinadores y responsables provinciales.

Resultados: En el año 1997 se diagnosticaron 1.015 personas (920 hombres y 95 mujeres) y 1.145 (1.010 hombres y 135 mujeres) en 2007. Los porcentajes de fumadores en algún momento de la vida fueron en 1997: total 90,14; hombres 96,61; mujeres 22,72 y en 2007: total 90,18; hombres 95,7; mujeres 47,7. Al diagnóstico eran ex fumadores un 45,4% de hombres y 15% de mujeres en 1997 y 48,4% de hombres y el 26,2% de las mujeres en 2007. Otros factores de riesgo,

porcentajes en 1997 y 2007: tumores previos en pulmón 3,6 y 1,3; tumores previos otros 11,4 y 14,49; tumores en familiares 33,5 y 28,9; fibrosis pulmonar 0,3 y 1,42; radioterapia previa 2,7 y 0,8; contacto con productos radiactivos 0,29 y 1,3. Ingestas de fruta/verdura 5 o más días/semana (posible factor protector): 80% en 1997 y 87% en 2007. Se hizo un diagnóstico sólo clínico-radiológico en un 13,6% en 1997 y 16,5% en 2007. En los restantes se alcanzaron los siguientes diagnósticos cito-histológicos, porcentajes en el año 1997 y 2007: c. escamoso (Cesc) 50,62 y 35,25; adenocarcinoma (Adc) 16,67 y 27,09; cél. pequeñas (Cpq) 19,38 y 17,46; cél. grandes 6,94 y 9,1; indiferenciado no Cpq 3,76 y 8,15; carcinoide 1,02 y 1,25. De 1997 a 2007 en hombres los Cesc pasaron del 54,4% al 39,6% y los Adc del 14,5% al 24,8; en las mujeres los Adc del 48,1% al 43,5% y los Cpq del 13,6% al 17,6%.

Conclusiones: 1.º El porcentaje de hombres fumadores ha disminuido ligeramente, pero el de las mujeres en 2007 (47,7) ha sido muy superior al de 1997 (22,72). Hay mayores porcentajes de ex fumadores/as en 2007. Otros factores de riesgo apenas han cambiado. 2.º En 2007 el porcentaje de CB escamosos se ha reducido 15 puntos y el de adenocarcinomas ha aumentado casi 10 con respecto a 1997.

EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER DE PULMÓN EN CASTILLA Y LEÓN. TASAS DE INCIDENCIA PROVINCIALES. COMPARACIÓN ENTRE LOS DATOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO SOCIALPAR DEL AÑO 1997 Y EL DEL AÑO 2007

J.R. Hernández Hernández¹, F. Heras Gómez², R. Cordovilla Pérez³, M.T. Antolín García⁴, E. Bollo de Miguel⁵, J. Cordero Guevara⁶, y miembros del Grupo de Estudio CB07-Socialpar⁷

¹Hospital Nuestra Señora de Sonsoles: Neumología; Hospital Clínico-Universitario; ²Cirugía Torácica, ³Neumología; ⁴Hospital Virgen de la Concha: Neumología; ⁵Hospital de León: Neumología; ⁶Hospital General Yagüe: Unidad de Investigación; ⁷Sociedad: Castellano-Leonesa y Cantabria de Patología Respiratoria. Grupo de Estudio CB07-Socialpar.

Introducción: Ante la ausencia de un registro de tumores poblacional activo en la Comunidad de Castilla y León se realizó un estudio epidemiológico sobre el cáncer de pulmón (CB) en 1997 (Arch Bronconeumol. 2000;36:313-8) que ha sido actualizado en 2007.

Material y métodos: El grupo de Estudio del Cáncer de Pulmón de la Sociedad Castellano-Leonesa y Cantabria de Patología Respiratoria (CB07-SOCALPAR) analizó, de manera prospectiva y con la misma metodología, los aspectos epidemiológicos importantes del CB en todos los pacientes diagnosticados en la comunidad a lo largo de los años 1997 y 2007. Controles de calidad: coordinadores y responsables provinciales.

Resultados: Las tasas brutas (casos por cien mil habitantes) fueron, en hombres/mujeres/total, para 1997: Ávila 71,8/10,4/41,3; Burgos 71,8/5,7/38,8; León 75,1/9,3/41,6; Palencia 72,7/7,5/39,9; Salamanca 70,9/8,2/38,8; Segovia 67,9/9,5/38,7; Soria 65,7/2,1/33,8; Valladolid 65,6/6/35; Zamora 100,5/5,5/52,4; en el conjunto de Castilla-León 73/7,4/39,9. En 2007 las tasas brutas fueron: Ávila 84,8/9,5/47,4; Burgos 74,7/11,6/43,4; León 116,9/15,7/65,1; Palencia 87,7/13,7/50,2; Salamanca 74/8,9/40,7; Segovia 68,3/2,5/35,8; Soria 61,5/12,9/37,4; Valladolid 62,5/7,9/34,7; Zamora 71,6/9/40 y en toda Castilla-León 80,7/10,6/45,3. Las tasas ajustadas por edad a la población mundial estándar fueron, en hombres/mujeres/total, para 1997: Ávila 36,9/5,9/20,7; Burgos 43,6/3,2/22,2; León 42,1/5,7/22,4; Palencia 38,9/3,3/19,1; Salamanca 38,9/4,1/19,9; Segovia 36,7/5,3/20; Soria 29,9/0,4/14,3; Valladolid 45,9/4,3/23,4; Zamora 48,7/3,5/24,5; en el conjunto de Castilla-León 41,6/4,3/21,5. En 2007 las t. ajustadas fueron: Ávila 32,3/4,7/18,2; Burgos 36,8/6,3/21,3; León 53,6/6,9/29,1; Palencia 42,5/7,6/25; Salamanca 34,4/5/18,9; Segovia 35/1,3/17,6; Soria 27,8/9,4/18,4; Valladolid 33,3/4,4/17,9; Zamora 32,2/5,5/18,6 y entoda Castilla-León 38,3/5,6/21,3.

Conclusiones: 1. En los hombres entre 1997 y 2007 el mayor incremento de tasas brutas se ha producido en León (un 55%) habiéndose reducido únicamente en Zamora (un 28,8%). 2. En las mujeres el mayor ascenso se ha encontrado en Soria y el mayor descenso en Segovia. Dado que las cifras absolutas de casos son, en este colectivo, de escasa magnitud, especialmente en las provincias menos pobladas, los cambios observados en las tasas pueden ser en parte debidos al azar.

ES NECESARIO ESTUDIAR EL MEDIASTINO EN PACIENTES CON CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO CÉLULA PEQUEÑA SIN AFECTACIÓN MEDIASTÍNICA POR PET-TC: RESULTADOS PRELIMINARES EN 240 PACIENTES

R. Ramos¹, A. Ureña¹, I. Maciá¹, F. Rivas¹, G. Rosado¹, C. Masuet², S. Padrones³, C. Gámez⁴, I. Escobar¹, J. Saumench¹ y J. Moya¹

Hospital de Bellvitge: ¹Cirugía Torácica, ²Medicina Preventiva, ³Neumología, ⁴Medicina Nuclear.

Objetivos: Describir la incidencia y características de las adenopatías mediastínicas metastásicas sin captación de FDG en el PET-TC realizado para la estadificación inicial del carcinoma broncogénico (CB).

Material y métodos: Se han incluido 240 pacientes (edad media 62,3 años, 85,8% hombres) diagnosticados de CB tratados quirúrgicamente, en los que el estudio de PET-TC con FDG de cuerpo entero pre-cirugía fue NO-1. La incidencia de diabetes mellitus fue de 19,6% (n = 47). Fueron excluidos los pacientes con neoadyuvancia y N2-3 por PET-TC. No se realizaron mediastinoscopias sistemáticas. Se ha realizado una revisión retrospectiva anatomopatológica y correlacionado con los resultados de la PET-TC.

Resultados: Histológicamente el tumor más frecuente fue el adenocarcinoma en el 49,25% (n = 118). La localización primaria del tumor es periférica en el 64,6% (n = 155). El tamaño tumoral medio fue de 31,6 mm y el standardized uptake value-SUV máximo del tumor primario fue de 11,59. La incidencia de enfermedad N2 oculta en los pacientes con CB sin captación de FDG en el PET-TC fue del 11,6% (28 de 240). Referente a los 28 pacientes con enfermedad mediastínica, la afectación múltiple mediastínica fue en 7 pacientes (25%). El territorio ganglionar mediastínico más afecto fue la estación subcarinal (13/28 pacientes, 46,4%) seguida de la paratraqueal baja (n = 12, 42,8%). La presencia de afectación N1 en los pacientes N2 fue en 16 pacientes (57,1%). La enfermedad mediastínica oculta se asocia con mayor frecuencia en tumores de lóbulos superiores (18/28). No se observaron diferencias estadísticamente significativas respecto al SUV ni el tamaño tumoral entre los pacientes con afectación mediastínica oculta.

Conclusiones: En pacientes con carcinoma broncogénico con estadificación mediastínica por PET-TC negativa, la incidencia de pacientes con enfermedad mediastínica oculta es baja, en un 11,6%, siendo más frecuente la afectación única a nivel de los territorios subcarinal y paratraqueal, por lo que ante un paciente con PET-TC sin hipercaptación mediastínica puede indicarse tratamiento quirúrgico sin necesidad de estudio mediastínico previo.

ESTUDIO DE COMORBILIDADES Y TABAQUISMO EN NEOPLASIAS PULMONARES

E. Tieso María¹, L. Anoro Abenoza¹, J. Lázaro Sierra¹, F. de Jesús Campo Campo¹, A. Pérez Trullén¹, P. Teller Justes¹ y R. García Foncillas²

¹Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa: Servicio de Neumología; ²Facultad de Medicina de Zaragoza: Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.

Introducción: El tabaco se ha descrito como la principal causa de las neoplasias pulmonares, pero también de otras enfermedades respira-

torias y cardiovasculares, que pueden presentarse simultáneamente. Nuestro objetivo es observar si existe relación entre las principales comorbilidades descritas en una serie de nuestros pacientes en estudio por cáncer de pulmón.

Material y métodos: Se trata de un estudio prospectivo observacional realizado en pacientes estudiados por sospecha de cáncer de pulmón desde el 1 de febrero hasta el 31 de octubre de 2009 con ingreso o estudio ambulatorio en el HCU Lozano Blesa de Zaragoza. Se especificaron edad, sexo, tabaquismo, antecedentes respiratorios, cardiovasculares y oncológicos.

Resultados: Se estudió un total de 82 pacientes. De ellos, 42 pacientes (51,3%) eran fumadores en el momento del diagnóstico, 32 (39%) eran ex fumadores y 8 (9,7%) nunca habían fumado. La media del índice acumulado de paquetes/año en el total de pacientes (fumadores y ex fumadores) fue de 63,97 ± 31,94. Del total de pacientes estudiados, 34 pacientes (41,5%) presentaban algún antecedente patológico respiratorio, 27 habían sido diagnosticados previamente de EPOC (32,9%). 5 presentaban antecedente de tuberculosis pulmonar (6,1%). En 4 (4,9%) pacientes se describían procesos neumónicos recientes al inicio del estudio. Otras patologías como asma, TEP, SAHS, o bronquiectasias fueron antecedentes menos diagnosticados. Los antecedentes cardiovasculares fueron más frecuentes (42 pacientes [51,2%]), presentando hipertensión arterial 33 pacientes (40,2%). En 10 existía antecedente de isquemia cardíaca (12,2%). 9 presentaban diagnóstico previo de arritmias (11%). No se observó un tipo predominante de antecedente oncológico. La mayor parte (66 pacientes [80,5%]) no presentaban ningún tipo de antecedente neoplásico. Sin embargo, no se ha observado una relación estadística entre dichas patologías, el antecedente tabáquico ni las características de los pacientes.

Conclusiones: La patología respiratoria predominante es la EPOC. La patología cardiovascular fue algo más frecuente que la respiratoria, sobre todo debido al antecedente de HTA. Un porcentaje considerable presentaban también cardiopatía isquémica o arritmias previas. No se ha descrito en nuestros pacientes un antecedente neoplásico característico, estando la mayoría libres de antecedente neoplásico. No se ha observado una relación estadísticamente significativa en nuestro grupo de pacientes.

ESTUDIO PROSPECTIVO DE PACIENTES CON MESOTELIOMA PLEURAL DURANTE UN AÑO DE RECOGIDA: ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO

J. García Tirado, R. Embún Flor, E. Ramírez Gil, P. Menal Muñoz, J. Hernández Fernández, J.L. Recuero Díaz, M. Arrarás Martínez, I. Royo Crespo, P. Martínez Vallina, F. Sánchez García y J.J. Rivas de Andrés

Hospital Miguel Servet-Hospital Clínico Lozano Blesa: Servicio de Cirugía Torácica.

Introducción: El objetivo de este trabajo es conocer el perfil epidemiológico y clínico de nuestros pacientes (p.) diagnosticados de mesotelioma pleural (MP) a lo largo de un año de incidencia.

Material y métodos: Entre abril de 2008 y marzo de 2009 se recogen de forma prospectiva todos los casos diagnosticados en nuestro Servicio. Se analizan datos epidemiológicos, junto con determinados datos clínicos. Análisis realizado con StatPlus.

Resultados: Se recogen 13 p., siendo el 100% varones. La edad media es de 67,9 años (44-84); 12 p. (92,2%) han residido siempre en Aragón. 5 p. refieren exposición al asbesto (AB) (38,5%), 7 p. no la presentan (53,9%), y 1 lo desconoce (7,6%). De los que presentan exposición, 2 p. fue al fibrocemento y 3 p. al AB como tal, con un tiempo medio de exposición de 10,5 a. (0,5-32), y un período de latencia de 18,8 a. (4-45). Refieren tabaquismo 12 p. (92,2%), con media de

35,1 paq./día × a. (8-63). 2 p. (15,4%) presentaban antecedentes familiares de mesotelioma. La clínica inicial fue de dolor en 6 p. (46,1%), disnea en 10 p. (76,9%); pérdida de peso sólo en 3 p. (23%). La afectación fue derecha en 8 p. (61,5%) e izquierda en 5 p. (38,5%). En TAC, presentaban derrame pleural 10 p. (76,9%), masa pleural 8 p. (61,5%), coexistiendo en 5 p. (38,5%) ambos hallazgos. El tiempo medio transcurrido hasta el diagnóstico fue de 5,5 m. (0,5-36), con una mediana de 1,5 m. El método diagnóstico fue la toracoscopia en 8 p. (61,5%), la toracotomía en 4 p. (30,7%) y la biopsia de pared en 1 p. (7,8%), con resultado de mesotelioma epitelial en 8 p. (61,5%), en 2 p. (15,4%) sarcomatoide, y bifásico en 3 p. (23,1%). En cuanto al estadio, 2 p. (15,4%) presentaban estadio I, 2 p. (15,4%) en II, 5 p. (38,5%) en III y 4 (30,7%) en IV. Se efectuó resección quirúrgica (pleurectomía) en 2 p. (15,4%), quimioterapia en 9 p. (69,2%) y radioterapia sólo en 1 p. (7,8%). Se realizó pleurodesis con talco en 7 p. (53,8%). La media de supervivencia es de 10,7 m. (3-18), habiendo fallecido 3 p. (23,1%) al año de seguimiento.

Conclusiones: El MP no siempre se asocia con exposición al AB; si la hay, el período de latencia suele ser largo. Disnea y dolor torácico son los signos predominantes, como el derrame y/o masas pleurales en la radiología. La toracotomía diagnóstica continúa siendo necesaria en un porcentaje apreciable de casos, aunque como opción terapéutica suele verse muy restringida por estadio avanzado.

EXPERIENCIA PRELIMINAR EN LA DETERMINACIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PULMÓN

J. Jareño Esteban¹, M. Caamaño Somoza², M.A. Muñoz Lucas¹, B. Carrillo Aranda¹, J.A. Maldonado Sanz³, A. Aguilar Ros², C. Gutiérrez Ortega⁴, M.V. García Rosado⁴, J.L. López Colón⁶ y L. Callol Sánchez⁶

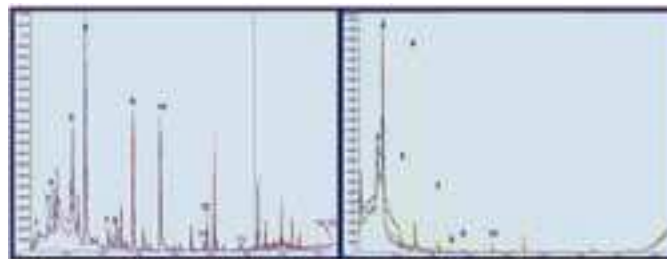
Hospital Central de la Defensa: ¹Neumología, ³Laboratorio, ⁴Medicina Preventiva; ²Facultad de Farmacia-Universidad San Pablo CEU; Farmacia; ⁵Centro Militar de Farmacia: Toxicología; ⁶Ministerio de Defensa: Neumología. Grupo Interdisciplinar de Investigación en Diagnóstico Precoz de Cáncer de Pulmón. Hospital Central de la Defensa.

Introducción: La determinación de compuestos orgánicos volátiles (VOC) en aire exhalado como marcadores de cáncer de pulmón (CP) es una nueva línea de investigación aplicable al diagnóstico precoz (DP).

Objetivos: Determinar los VOC en aire exhalado en pacientes con CP frente a una población sana.

Material y métodos: Estudio descriptivo y observacional. Grupo patológico: 8 pacientes con diagnóstico histológico de CP. Grupo control: 8 sujetos voluntarios sanos. Consentimiento informado aceptado. Metodología: recogida en paralelo de aire ambiental y aire exhalado mediante sistema BioVOCTM, a nivel de capacidad residual funcional. Traspaso de la muestra a tubos de desorción térmica. Técnica analítica: Desorción Térmica Cromatografía de gases-espectroscopia de masas. La combinación de VOC a determinar: butano1, acetona2, pentano3, isopreno4, 2-metilpentano5, hexano6, benceno7, 2-metilhexano8, heptano9, tolueno10, 4-metiloctano11, estireno12, 5-metildecano13, 3-metiltridecano14, 7-metiltridecano15.

Resultados: 1. El 90% de los VOC estudiados se hallan presentes en el aire exhalado de pacientes con diagnóstico histológico de CP. En pacientes sanos el porcentaje de VOC hallados fue del 35%. 2. Se ha apreciado una elevada variabilidad en la respuesta cromatográfica debido, principalmente, a las diferencias en la capacidad espiratoria del paciente.



■ Identificado por su tiempo de retención (Rt) y espectro de masas (MS)
 ■ Identificado por su espectro de masas (MS)

Datos obtenidos con columna para cromatografía de gases: Petrocol 50,2
 Equipo de desorción térmica: Markes Int.
 Cromatógrafo de gases 7890A y espectrómetro de masas: Agilent Tech.

Compuesto	Rt	Gr. CP	Gr. Ctrl.	Compuesto	Rt	Gr. CP	Gr. Ctrl.
Butano1	6,1	X		Heptano9	19,5	X	X
Acetona 2	7,3	X	X	Tolueno10	23,1	X	X
Pentano3	8,5			4metilctano11	29,1	X	
Isopreno4	8,9	X	X	Estireno12	30,8	X	
2metilpentano5	10,9	X	X	5metildecano13		X	
Hexano6	12,5	X	X	3metiltridecano14		X	
Benceno7	15,8	X	X	7metiltridecano15		X	
2metilhexano8	17,1	X	X				

Conclusiones: 1. La presencia mayoritaria y simultánea de todos los VOC estudiados en la misma muestra, parece estar correlacionada con el diagnóstico histológico de CP; en consecuencia ningún VOC por sí mismo es marcador específico de CP. 2. Actualmente no existe un umbral de concentración para los distintos VOC a partir del cual el compuesto sea considerado como marcador tumoral. 3. La abundancia de benceno y tolueno ha sido similar en todas las muestras estudiadas, independientemente de su procedencia, ambiental o alveolar, y del estado patológico. Por esta razón no parecen ser útiles como marcadores.

EXPRESIÓN DE LIGANDOS Y RECEPTORES VEGFR EN TEJIDO TUMORAL Y ESTROMA EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

N. Martínez Hernández¹, S. Figueroa Almanzar¹, J. Martínez Baños¹, J.M. Galbis Caravajal¹, A. Arnau Obrer¹, A. Hongero Martínez², E. Jantus Lewintre³, R. Sirera Pérez⁴, C. Camps Herrero³ y R. Guijarro Jorge¹

Hospital General Universitari de València: ¹Servicio de Cirugía Torácica, ³Servicio de Oncología Médica, ⁴Fundació Investigació; ²Complejo Hospitalario Universitario de Albacete: Servicio de Cirugía Torácica.

Introducción: La angiogénesis tumoral es un proceso complejo en el cual intervienen células endoteliales, tumorales y estromales. Una de las vías de señalización más importante en angiogénesis es la iniciada por unión de ligandos de la familia del VEGF a sus receptores. Este estudio analiza correlaciones entre la expresión de ligandos y receptores de VEGF en células tumorales y estroma en tumores resecables de cáncer de pulmón no microcítico (CPNM).

Material y métodos: Se estudiaron retrospectivamente 44 muestras de tumores resecables de CPNM. Las muestras fueron obtenidas mediante exéresis por toracotomía reglada. Las áreas más representativas de las células tumorales y estroma fueron seleccionadas para construir bloques de "microarrays" titulares (TMA). Se extrajo RNA usando un protocolo estándar y se amplificaron genes de la familia de VEGF por RTqPCR usando primers/sondas TaqMan®. La cuantificación relativa se calculó mediante la fórmula de Pfaffl. Los resultados fueron normalizados con el calibrador (cDNA de NCI-H23). Se correlacionaron los datos de expresión de ligandos y receptores de la familia VEGF en estroma y tumor.

Resultados: Se encontraron correlaciones significativas entre la expresión de ligandos y receptores de la familia de VEGF tanto en tumor como en estroma. La expresión de PIGF en estroma y tumor fue mayor en tumores de tipo epidermoide en relación con otros tipos histológicos ($p = 0,004$ y $p = 0,025$, respectivamente). La expresión de VEGFR2 es mayor en los pacientes que presentar recidivas ($p = 0,034$ Mann-Whitney test). El análisis de Kaplan-Meier reveló que los pacientes con baja expresión de VEGFR2 en tumor tienen una menor supervivencia.

Conclusiones: Este es el primer estudio de expresión de genes de la familia VEGF en muestras de TMA en células de tumor, comparándola con la expresión en estroma tumoral en CPNM. Nuestros resultados preliminares evidencian la importancia de la determinación de marcadores angiogénicos como posibles marcadores pronósticos de CPNM reseca.

FACTORES DE RIESGO DE APARICIÓN DE FÍSTULA BRONCOPLURAL TRAS NEUMONECTOMÍA EN CBNCP

J.R. Cano García¹, D. Pérez Alonso¹, A. Arnau², F.J. Algar Algar³, S. Quevedo Losada¹, A. Salvatierra Velázquez³ y L. López Rivero¹

¹Complejo Hospitalario Insular Materno-Infantil: Cirugía Torácica;

²Complejo Hospitalario General Universitario de Valencia: Cirugía Torácica; ³Hospital Universitario Reina Sofía: Cirugía Torácica.

Introducción: El empiema complica los resultados de entre el 2% y el 6% de los pacientes sometidos a resecciones pulmonares. A menudo aparece asociado con una fístula broncopulmonar (FBP). Cuando coexiste en el tiempo con una FBP puede llevar a una situación potencialmente mortal y necesita de un manejo inmediato mediante antibioterapia y drenaje pleural para salvar la vida del paciente. Una vez controlada la sepsis se plantea el tratamiento definitivo. Revisamos nuestra experiencia con el manejo de 61 pacientes con empiema torácico con FBP después de neumectomía por CBNCP y analizamos los factores que influyen en su incidencia y la supervivencia.

Material y métodos: Entre 1990 y 2008, 668 pacientes fueron sometidos a neumectomía por CBNCP en 3 hospitales universitarios españoles. La aparición de empiema con FBP se documentó en 61 pacientes. De los casos con FBP, 3 fueron tratados con prótesis endobronquiales, 4 con toracomoplastias, 10 con drenaje y sellado con cianocrilato mediante broncoscopio y 38 + 8 con Clagget. Diversos datos (sexo, edad, lateralidad, histología, Karnofsky, tipo de sutura bronquial, cobertura del muñón bronquial, neumectomías extendidas, neumectomías intraparietales, quimio-radioterapia, afectación ganglionar N2) fueron recogidos para valorar su relación con la aparición de FBP.

Resultados: De todos los pacientes a los que se les realizó una neumectomía por CBNCP, el 9,13% desarrolló una FBP. La mortalidad perioperatoria fue del 15%. La mediana de supervivencia fue de 480 días. Entre todas las variables analizadas, la edad > 70 años, el Karnofsky < 80, las neumectomías extendidas, el tratamiento con quimio-radioterapia y la afectación ganglionar N2 se correlacionaron significativamente con la incidencia de las FBP.

Conclusiones: La presencia de FBP en el postoperatorio de pacientes con CBNCP es una ocurrencia rara, pero que presenta gran morbilidad, particularmente después de una neumectomía. Los factores de riesgo en nuestra experiencia para la aparición de FBP son: la edad > 70 años, el Karnofsky < 80, las neumectomías extendidas, el tratamiento con quimio-radioterapia y la enfermedad ganglionar N2.

IMPACTO DEL SÍNDROME DE VENA CAVA EN EL PRONÓSTICO DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

M.C. Montero Martínez¹, I. Vidal², B. Santamaría³, P. Sanjuán³ y H. Vereá³

¹Hospital Juan Canalejo: Neumología; ²Hospital del Bierzo: Neumología; ³Hospital Universitario A Coruña: Neumología.

Introducción: El síndrome de vena cava superior se considera una urgencia oncológica y un signo de mal pronóstico en pacientes con

cáncer de pulmón. Sin embargo esto no está bien documentado en la literatura y en el carcinoma de células pequeñas se encontró que los pacientes que se presentaban con SVCS tenía mejor supervivencia. En pacientes con cáncer de células no pequeñas no hay estudios.

Objetivos: Conocer el impacto que tiene el síndrome de vena cava superior (SVCS) en el pronóstico de cáncer de pulmón.

Material y métodos: Incluimos dos grupos de pacientes: a) 74 pacientes con SVCS en el momento del diagnóstico del CP (1995-2005) cuyos criterios de inclusión fueron: confirmación histológica, conocer el seguimiento y tratamiento y presentar el síndrome clínico (estasis venosa, edema de cara, cefalea, etc.), y b) una cohorte de pacientes con CP diagnosticados en el año 2003 con confirmación histológica, estudio de extensión, seguimiento y tratamiento. Se excluyeron de este grupo los pacientes con SVCS y los estadios I y II. Las variables incluidas fueron: edad, sexo, estadio (TNM), histología, tratamiento (activo, paliativo) supervivencia y tener o no tener SVCS. El criterio para valorar las diferencias en el pronóstico de ambos grupos fue la supervivencia, estimada con las curvas de Kaplan-Meier. Se realizó además un análisis multivariante (regresión de Cox) estratificando por subtipos histológicos: carcinoma de células pequeñas y carcinoma de células no pequeñas.

Resultados: Las características de los pacientes se muestran en la tabla. La diferencia entre ambos grupos solo fue significativa en el estadio de la enfermedad y el tipo histológico. En el análisis multivariante incluyendo las variables: edad, sexo, tipo histológico y el SVCS sólo encontramos que tenía significación estadística la extensión de la enfermedad ($p = 0,03$) y no encontramos diferencias intergrupales entre tener o no tener SVCS.

	No SVCS	SVCS	p
Casos	120	74	
Edad	66 ± 10,8	61 ± 10,56	ns
Sexo			
Hombres	111 (92%)	63 (85%)	ns
Mujeres	9 (8%)	11 (15%)	
Histología			
CCP	30 (25%)	37 (50%)	p 0,001
CCNP	90 (75%)	37 (50%)	
Estadio			
III	58 (48%)	50 (67%)	p 0,007
IV	62 (52%)	23 (33%)	
Tratamiento			
Activo	94 (78%)	66 (89%)	ns
Paliativo	26 (21%)	8 (10%)	
Supervivencia (meses)	7,73 (IC95% = 6-9,4)	8 (IC95% = 0-19)	ns
CCP	8,8 (IC95% = 1,5-16)	9,5 (IC95% = 0-19)	p 0,045
CCNP	7,7 (IC95% = 6,53-8,9)	4,6 (IC95% = 0,93-8,26)	ns

Conclusiones: El SVCS no es un factor de mal pronóstico en pacientes con estadio III y IV de cáncer de pulmón. En pacientes con carcinoma de células pequeñas la presencia de SVCS se asocia a mejor supervivencia y a un diagnóstico en estadios más localizados de la enfermedad.

INCIDENCIA DE METÁSTASIS MEDIASTÍNICAS DE CARCINOMA BRONCOGÉNICO EN PACIENTES CLASIFICADOS CNO DESPUÉS DE PET/TC

S. García Reina¹, A. Gómez-Caro¹, D. Sánchez-Lorente¹, E. Cladellas Gutiérrez¹, R. Marrades², F. Lomeña³, N. Reguart⁴, J.M. Gimferrer¹, P. Arguis⁵ y M. Sánchez⁵

Hospital Clínic: ¹Servicio de Cirugía Torácica, ²Servicio de Neumología, ³Servicio de Medicina Nuclear, ⁴Servicio de Oncología médica, ⁵Servicio de Diagnóstico por Imagen.

Introducción: El objetivo del estudio es evaluar la incidencia de pN2 entre los pacientes afectos de carcinoma broncoagénico (CB) estadificados cN0 sin captación mediastínica ganglionar de 2-deoxy-2-(18F)-fluoro-D-glucosa PET-CT.

Material y métodos: En un período de 30 meses consecutivos (Enero 2007-Mayo 2009), todos los pacientes con CB candidatos a cirugía en nuestra institución se sometieron a un FDG-PET/CT preoperatorio, después de una TAC torácica (CT) (n = 259). Sólo los pacientes con FDG-PET/CT y CT negativos (N1 y N2 ganglios < 1 cm) fueron incluidos prospectivamente en este estudio (n = 125). Pacientes con cN1/cN2/cN3 y pacientes con quimioradioterapia preoperatoria fueron excluidos. Ningún procedimiento de estadificación invasiva fue llevado a cabo en este grupo y se realizó resección pulmonar con intención curativa más disección mediastínica sistemática a menos que existieran contraindicaciones oncológicas intraoperatorias. Todas las variables fueron recogidas prospectivamente y cuando la información patológica fue obtenida todos los casos fueron revisados cuidadosamente.

Resultados: La evaluación mediastínica mediante FDG-PET/CT presentó un valor predictivo negativo (VPN) de 85,6%; Falsos negativos (FN) para afectación mediastínica por metástasis ganglionar 14,4% (18 casos). Las estaciones pN2 más frecuentemente afectadas fueron: 4R (6 casos), 7 (6 casos) y 5 (5 casos). Múltiples niveles de pN2 fueron detectados en 6 casos (4,8%). Metástasis ganglionares mediastínicas (pN2) fueron más frecuentes en mujeres (p < 0,01), adenocarcinoma (p < 0,05) y pN1 (p < 0,05). La prevalencia de pN2 con presencia de pN1 fue 27,7% (34 casos).

Conclusiones: La estadificación mediastínica de CB mediante FDG-PET/CT mostró una considerable incidencia de FN. El VPN es más bajo del previamente publicado y la estadificación mediastínica mediante 18FDG-PET/CT puede poner en peligro la elección del tratamiento oncológico adecuado dirigiendo los pacientes hacia cirugía sin neoadyuvancia previa.

INFLAMACIÓN SISTÉMICA: ¿NEXO DE UNIÓN ENTRE EPOC Y CÁNCER DE PULMÓN?

J.A. Torrecilla Medina¹, J. Sauleda², F. de Borja García-Cosío Piqueras², S. Scrimini³, E. Monsó Molas⁴, A. Noguera Bennaser⁵, A. Rosell Gratacós⁶, A. Iglesias Coma², L. Millares⁴, N. Rodríguez Lázaro⁴ y A. Agustí García-Navarro⁷

Hospital Universitari Son Dureta: ¹Cirugía Torácica, ²Neumología, ³Análisis Clínicos; ³CIBER de Enfermedades Respiratorias: Neumología; ⁴Hospital Germans Trias i Pujol: Neumología; ⁶Hospital de Bellvitge: Neumología; ⁷Hospital Clínic i Provincial: Institut del Tòrax.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es un factor de riesgo para el cáncer de pulmón (CP). La inflamación crónica es un mecanismo potencial que podría relacionar ambas enfermedades. El objetivo de este estudio es comparar los niveles de diferentes marcadores de inflamación (TNF α , IL-8, proteína C reactiva [PCR]) en suero de pacientes fumadores (EPOC o con función pulmonar normal) con o sin diagnóstico de CP. La hipótesis principal es: los pacientes EPOC con cáncer de pulmón presentan mayor inflamación sistémica que los pacientes diagnosticados de EPOC sin cáncer de pulmón.

Material y métodos: Se incluyeron 45 pacientes (40 hombres, 62 \pm 11 años, X \pm DE) con indicación de broncoscopia. Antes de la misma se realizó analítica y espirometría forzada. Los pacientes fueron distribuidos en 4 grupos: EPOC y CP (n = 15), EPOC sin CP (n = 8), fumadores con EPOC (n = 15) y fumadores sin EPOC (n = 7). El TNF α e IL-8 plasmáticos fueron determinados mediante ELISA y la PCR por nefelometría.

Resultados: Los pacientes EPOC con CP presentaron niveles elevados de: 1. TNF α (pg/ml): 3,33 \pm 0,60 vs 2,41 \pm 0,96 (fumadores con CP) o 2,44 \pm 0,53 (fumadores sin CP), p < 0,01; 2. PCR (mg/l): 16,15 \pm 12,32 vs el resto de grupos (3,73 \pm 1,45, 3,18 \pm 3,75 o 2,72 \pm 2,12 respectivamente; p < 0,01). Los niveles de IL-8 fueron similares en todos los grupos.

Conclusiones: Los pacientes con EPOC y CP presentan unos niveles de PCR más elevados respecto a los pacientes EPOC sin CP y los fumado-

res con o sin CP. Nuestros resultados sugieren un papel potencial de la inflamación sistémica en la patogénesis del CP en pacientes con EPOC.

INFLUENCIA DEL CÁNCER DE PULMÓN SOBRE LA CAPACIDAD DE DIFUSIÓN PULMONAR EN PACIENTES FUMADORES

M. Muñoz Esquerre¹, S. Asó González¹, J.I. Martínez Ballarín¹, P. Romero Colomer¹, S. Morchón Ramos², S. Padrones Sánchez¹ y J. Dorca Sargatal¹

Hospital Universitario de Bellvitge: ¹Neumología, ²Medicina Preventiva.

Introducción: La difusión pulmonar de monóxido de carbono (DLCO), se encuentra afectada en patologías que alteran el epitelio alveolar, el intersticio pulmonar, el endotelio y las células sanguíneas. La inflamación secundaria al tabaquismo, podría ser mayor en los pacientes con cáncer de pulmón, lo que condicionaría una mayor alteración de la difusión. El presente trabajo tiene como objetivo principal, evaluar si con niveles similares de espirometría, los pacientes con cáncer de pulmón tienen una DLCO menor que aquellos que no presentan la enfermedad.

Material y métodos: En el contexto de un hospital terciario, se estudiaron retrospectivamente todos los pacientes fumadores visitados en la Unidad Funcional de Pulmón, en un período de 1 año, de enero a diciembre de 2008. Se recogieron variables antropométricas, nivel de hemoglobina, capacidad vital forzada (CVF), volumen espiratorio máximo en 1 min (VEMS), índice VEMS/CVF y DLCO. Para el análisis estadístico se realizó una regresión lineal múltiple ajustando la DLCO por edad, talla, peso, hemoglobina y grado de obstrucción bronquial (VEMS).

Resultados: Se valoraron en este período 239 pacientes fumadores, de los cuales 147 estaban diagnosticados de cáncer de pulmón y 92 libres de enfermedad neoplásica. Se les aplicó el test de Kolmogorov-Smirnov hallando una distribución normal de la muestra. La media de DLCO en pacientes con cáncer de pulmón fue de 15,28 ml/min/mmHg (DE 0,51) y la del grupo control fue de 14,06 ml/min/mmHg (DE 0,64). Al realizar el análisis mediante regresión lineal múltiple, se halló que el cuadrado del coeficiente de correlación múltiple del modelo estimado era 0,51, además se encontró que en los pacientes con neoplasia, la DLCO disminuye 1,33 ml/min/mmHg (IC95% 0,066-2,597) comparado con los pacientes sin neoplasia para los mismos valores de ajuste, ésta diferencia es estadísticamente significativa (p < 0,05).

Conclusiones: Los pacientes con cáncer de pulmón presentan menor DLCO que aquellos sin neoplasia pulmonar para un mismo grado de obstrucción bronquial; esta diferencia en nuestra muestra es estadísticamente significativa aunque clínicamente es poco relevante. Además se observa que en ambos grupos la media de DLCO está por debajo de los valores normales no evidenciándose una diferencia significativa, esto podría deberse a que todos los pacientes estudiados son fumadores y con diferentes grados de patología pulmonar.

MARCADORES ANGIOGÉNICOS: EXPRESIÓN EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

J. Martínez Baños¹, S. Figueroa Almanzar¹, N. Martínez Hernández¹, A. Arnau Obrer¹, J.M. Galbis Caravajal¹, A. Hongero Martínez², R. Sirera Pérez³, E. Jantus Lewintre⁴, C. Camps⁴ y R. Guijarro Jorge¹

¹Hospital General Universitari de València: Servicio de Cirugía Torácica, ³Fundació Investigació, ⁴Servicio de Oncología Médica; ²Complejo Hospitalario Universitario de Albacete: Servicio de Cirugía Torácica.

Introducción: La activación de la angiogénesis es una condición necesaria para el desarrollo tumoral. La familia de ligandos y receptores del factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) juega un papel

fundamental en la regulación de la angiogénesis. Nuestro objetivo es analizar los niveles de expresión de varios genes angiogénicos (VEGFA, PIGF, VEGFR1 y VEGFR2) en muestras de tejido pulmonar y sano de pacientes con diagnóstico de carcinoma pulmonar no microcítico (CPNM) en estadios reseccables y correlacionarlos con características clínico-patológicas.

Material y métodos: Las muestras de tejido se tomaron mediante resección por toracotomía reglada de CPNM en estadios reseccables. Se extrajo mRNA de tejido tumoral y sano, fue retrotranscrito y sometido a amplificación por RTqPCR. Los resultados de expresión fueron reflejados de manera relativa (tumor vs tejido sano) y normalizados frente a un gen de control endógeno. La mediana de seguimiento tras la cirugía fue de 15,8 meses.

Resultados: Se incluyeron 135 pacientes en el estudio, el 90% de los cuales fueron hombres con una mediana de edad de 64 años. El 46,7% de los tumores eran de histología epidermoide. En nuestra cohorte hemos encontrado una sobreexpresión del PIGF en tejido tumoral comparado con tejido pulmonar normal. Así mismo, los niveles de PIGF eran significativamente mayores en tumores de tipo epidermoide en relación con los adenocarcinomas y existía una mayor expresión relativa en tumores de menor tamaño. En los estudios de supervivencia, aquéllos pacientes que co-expresaban niveles elevados de VEGF y VEGFR1 tenían un peor pronóstico en relación con otros grupos de niveles bajos de ambos o alguno de los genes (mediana de supervivencia 24,27 vs 38,03 meses, respectivamente).

Conclusiones: Existen mayores niveles de mRNA de PIGF en muestras tumorales de CPNM respecto a tejido sano. La expresión de PIGF es mayor en tumores epidermoides. Los tumores de mayor tamaño tienen una menor expresión génica relativa de PIGF. La expresión elevada de VEGF y VEGFR1 en nuestra cohorte, podría permitir seleccionar un subgrupo de pacientes con menor supervivencia global.

MARCADORES DIAGNÓSTICOS DE CÁNCER DE PULMÓN EN ASPIRADO BRONQUIAL: DESARROLLO DE INMUNOENSAYOS Y VALIDACIÓN

N. Marina¹, M.B. Ruiz-Argüello², S. Pedrero¹, M. Uribarri², S. Carrera³, A. Gómez¹, J. Algorta², G. López Vivanco³ y R. Zalacaín¹

Hospital de Cruces: ¹Neumología, ²Oncología; ³Proteomika.

Introducción: Previamente hemos identificado mediante técnicas proteómicas algunas proteínas con una expresión diferencial en pacientes con cáncer de pulmón. El objetivo del presente proyecto es la validación de estos marcadores candidatos mediante inmunoensayos específicos de alta sensibilidad.

Material y métodos: Se han incluido muestras de aspirado bronquial de 204 pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón (63 microcíticos, 59 adenocarcinomas y 82 epidermoides) y 48 pacientes control con otras patologías respiratorias no tumorales. Se han desarrollado inmunoensayos tipo sándwich en solución, basados en la tecnología xMAP (Luminex®), para cada marcador molecular específico a validar. En cada caso, es necesario obtener una pareja de anticuerpos que se unan simultáneamente al marcador. Una vez diseñado y optimizado el ensayo, se cuantificó la cantidad de cada marcador presente en cada una de las muestras. La comparación entre ambos grupos se realizó mediante la prueba t-Student y se evaluó la capacidad diagnóstica de cada marcador mediante curvas ROC.

Resultados: Se han desarrollado y optimizado inmunoensayos, hasta el momento, para dos marcadores (M1 y M2) que mostraron una sobreexpresión en los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en la identificación por técnicas proteómicas. Mediante los inmunoensayos se han validado estos resultados, siendo la concentración de cada marcador significativamente superior en los pacientes tumorales (M1: 1.668 ± 70 vs 770 ± 146 p < 0,0001; M2: 2.850 ± 125 vs 920 ± 163 p < 0,0001). El área ROC calculada fue 0,79 para M1 y 0,85 para M2.

Conclusiones: Se han validado como marcadores proteicos diagnósticos de cáncer de pulmón dos de los posibles candidatos obtenidos previamente mediante proteómica y ambos muestran una elevada capacidad diagnóstica. Es necesaria una validación clínica en una población más amplia de pacientes y en muestras menos invasivas como suero, como paso previo al desarrollo de un test diagnóstico aplicable en rutina clínica.

MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE 24 CASOS

M.A. Fernández Jorge, A. Núñez Castillo, J.L. Delgado Bregel, E. Alonso Mallo y J. Pastor Antón

Complejo Asistencial de Palencia: Neumología.

Introducción: El mesotelioma pleural maligno (MPM) es un tumor infrecuente relacionado con la exposición a asbesto, de diagnóstico difícil y escasa supervivencia.

Objetivos: Describir las características clínicas, radiológicas, método diagnóstico, evolución y supervivencia de los pacientes diagnosticados en nuestro servicio en los últimos 5 años.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes diagnosticados de MPM entre 2005-2009 en la sección de neumología de un hospital general (área asistencial de 185.000 habitantes). Análisis estadístico mediante programa SPSS. Se calcula supervivencia a partir de la fecha de confirmación diagnóstica.

Resultados: Se analizan 24 pacientes. 18 hombres (75%) y 6 mujeres (25%). Edad 70,5 años de media (11,7 DE) y rango 39-84. Antecedentes de exposición a asbesto en los 18 hombres exclusivamente. 83% no fumadores y 79% negaban ingesta alcohólica. Todos los pacientes referían disnea (100%) 22 (91,7%) síndrome constitucional y 21 (87,5%) dolor torácico. La totalidad de los pacientes presentaba derrame y masa pleural y solo la mitad (50%) placas pleurales calcificadas. El diagnóstico se efectuó por toracoscopia en 12 casos (50%) 2 por toracotomía (8,3%) y 10 casos por biopsia pleural (41,6%). Histológicamente fueron epiteliales 20 casos (83,3%) 3 sarcomatosos (12,5%) y 1 mixto. Recibieron tratamiento paliativo 11 pacientes (45,8%) 5 quimioterapia (20,8%) 4 quirúrgico (16,7%) y 2 combinación de ambos. La supervivencia media fue de 5,54 meses (rango 0-36) (DE 7,65). Tres de los pacientes fallecieron antes de 1 mes, 3 han vivido más de 1 año y al cierre de recogida de datos permanecen vivos 6 pacientes. La supervivencia guarda relación con la cifra de plaquetas, tratamiento quimioterápico y/o quirúrgico y con la edad. No se relaciona con otros parámetros como el tipo histológico.

Conclusiones: El MPM es un tumor poco frecuente con escasos recursos terapéuticos y supervivencia pobre. Aunque está probada su relación con el asbesto el 25% de los pacientes carece de este antecedente. La supervivencia media del grupo es baja observándose los mejores resultados en pacientes jóvenes que han recibido tratamiento quimioterápico y/o quirúrgico con cifras de plaquetas normales.

MESOTELIOMA PLEURAL. ASPECTOS CLÍNICOS Y SUPERVIVENCIA EN 91 CASOS

M. Intxausti Iguñiz¹, L. García Echeberría¹, M. Alfonso Imízcoz¹, U. Jiménez Maestre², L. Hernández Pérez², J.J. Vilanova Rodríguez³, S. Pedrero Tejada¹, L. Martínez Indart⁴ y P.M. Ansola Zubiaurre¹

Hospital de Cruces: ¹Neumología, ²Cirugía Torácica, ³Anatomía Patológica, ⁴Unidad de Epidemiología Clínica.

Introducción: El mesotelioma pleural es un tumor poco frecuente, de difícil diagnóstico y mal pronóstico. Se relaciona con la exposición al

asbesto y se espera que su incidencia aumente hasta el año 2020. Nos hemos planteado como objetivo revisar los casos de mesotelioma pleural diagnosticados en nuestro medio.

Material y métodos: Hemos incluido todos los casos de mesotelioma pleural, con diagnóstico histológico, presentados en el comité de tumores de nuestro hospital desde el 1-1-2000 hasta el 31-10-2009. Hemos analizado sus características clínico-demográficas, tipos histológicos, tratamientos empleados y supervivencia. Hemos empleado el programa estadístico SPSS 16. Para valorar factores que influyen en la mortalidad hemos construido un modelo de regresión de Cox a partir de modelos univariantes con una $p < 0,2$.

Resultados: Hemos estudiado 91 pacientes con mesotelioma pleural. 76 varones (83,5%) y 15 mujeres (16,5%) con una edad media de 66,15 años ($\pm 10,5$). En los últimos años incremento de casos diagnosticados de mesotelioma, pasando de 10 en el bienio 2000-2001 a 29 en los años 2008-2009. De los 63 casos (69%) en los que se recogía historia profesional, un 81% habían estado expuestos al asbesto. En la tabla se muestran datos clínicos. La supervivencia global media ha sido de $18,8 \pm 2,2$ meses con una mediana de 11,7 meses (IC 9,4-14,0). En la tabla se muestra el análisis multivariante de supervivencia. En el análisis univariante también se ha asociado a un aumento de mortalidad la leucocitosis > 10.000 y la LDH pleural > 700 . En 6 casos se ha planteado tratamiento con quimioterapia (QT) neoadyuvante seguido de cirugía (5 pleuroneumectomías y 1 pleurectomía) sin mortalidad postoperatoria a 90 días pero con seguimiento todavía insuficiente.

Clínica		Tipo histológico	
Dolor torácico	67/91 (74%)	Epitelial	41/91 (45%)
Disnea	65/91 (71%)	Sarcomatoso	16/91 (18%)
Tos	39/91 (43%)	Mixto	22/91 (24%)
Sind. general	29/91 (32%)	No especificado	12/91 (13%)
Fiebre	17/91 (19%)		
Radiología		Tratamiento	
Derrame pleural	61/91 (67%)	Sintomático	34/90 (37%)
Engrosamiento pleural	21/91 (23%)	Quimioterapia	50/90 (55%)
Masa pleural	9/91 (10%)	Cirugía	6/90 (7%)
Pat. benigna asbesto	11/91 (12%)		
Método diagnóstico		Supervivencia	
Biopsia transtorácica	9/91 (10%)	1 año	48%
Pleuroscopia	53/91 (58%)	2 años	26,90%
Toracotomía	28/91 (31%)	3 años	19,10%
Otros	1/91 (1%)	5 años	10,60%

Mortalidad Reg. Cox	RR (IC95%)	p
Mesot. no especificado	6,5 (3,1-13,4)	$< 0,0001$
Sarcomatoso o mixto	5,0 (2,4-10,9)	$< 0,0001$
Tos	3,1 (1,7-5,7)	$< 0,0001$
Fiebre	5,7 (2,6-12,3)	$< 0,0001$
Tto. sintomático vs QT	2,6 (1,5-4,5)	$< 0,0001$

Conclusiones: Incremento de los casos de mesotelioma pleural en los últimos años, con alta exposición a asbesto. La disnea y el dolor torácico son los síntomas más comunes siendo la presentación RX más frecuente el derrame pleural. La variedad epitelial es la más frecuente llegando al diagnóstico por técnicas quirúrgicas en la mayoría de los casos. Mal pronóstico. Mediana de supervivencia de tan sólo 11,7 meses. La estirpe epitelial conlleva un mejor pronóstico junto la ausencia de fiebre y tos y el tratamiento con QT. En casos seleccionados la pleuroneumectomía radical tras QT de inducción se puede realizar sin mortalidad postoperatoria quedando pendiente la valoración de supervivencia a largo plazo.

NEOPLASIA PULMONAR PRIMARIA Y METASTÁSICA. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL COMARCAL

P. Cuellar Raya, J.M. García Jiménez, A.M. Escribano Dueñas, I. Gaspar García, E. Mora Ruiz, J. Fernández Guerra y J.J. Cebrián Gallardo

Hospital Costa del Sol: Unidad de Neumología.

Introducción: El objetivo del presente estudio fue describir las características de los pacientes con neoplasia pulmonar primaria o metastásica diagnosticados en nuestra unidad de neumología durante 10 meses.

Material y métodos: Se incluyeron consecutivamente todos los pacientes diagnosticados de neoplasia entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de octubre de 2009 en la consulta monográfica de cáncer de pulmón, en planta de hospitalización o en consultas no monográficas. Se analizaron variables como el tabaquismo, procedimientos diagnósticos, histología, estadio tumoral y tratamiento.

Resultados: Se registraron 84 pacientes, con una edad media de 68 años (DE 9), de los cuales 64 (76%) eran hombres. Se obtuvo un diagnóstico histopatológico en 69 casos (82%) mediante broncoscopia 43 (51%), punción transtorácica guiada por TC o ecografía 10 (12%) o biopsia quirúrgica 4 (5%), biopsia o citología pleural 7 (8%), biopsia ganglionar 2 (2%), otros métodos 3 (4%): biopsia esofágica, colonoscopia o punción mamaria. Ex fumadores eran 42 (50%), fumadores activos 30 (36%), no fumadores 12 (14%). El análisis anatomopatológico mostró adenocarcinoma en 21 (25%), carcinoma de células pequeñas en 15 (18%), carcinoma epidermoide en 12 (14%), carcinoma de células no pequeñas en 5 (6%), carcinoma indiferenciado 1 (1%), carcinoma mixto (epidermoide y microcítico) 1 (1%), mesotelioma maligno 2 (2%), leiomiocarcinoma 1 (1%), condrosarcoma mesenquimal 1 (1%). Tumores metastásicos resultaron 10 (12%): carcinoma de mama 3 (4%), adenocarcinoma de origen indeterminado 2 (2%), carcinoma sarcomatoide 1 (1%), colon 2 (2%), esófago 1 (1%), melanoma 1 (1%). El tratamiento fue inicialmente quirúrgico en 11, que corresponde al 13% de todos los casos y al 27% de los carcinomas broncogénicos no microcíticos (CBNCP) con confirmación histológica, quimioterapia y/o radioterapia en 43 (51%), de los cuales pudieron tratarse con cirugía posteriormente 2 (2%), tratamiento hormonal (metástasis de mama) en 3 (4%), sólo sintomático en 20 (24%), 7 (8%) pacientes se trasladaron a otra ciudad o centro.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes son hombres fumadores o ex fumadores con neoplasia tipo adenocarcinoma en estadio avanzado, pudiendo beneficiarse de tratamiento quirúrgico con intención curativa un 15% de ellos, aumentando dicho porcentaje hasta un 27% en el caso de CBNCP.

PAPEL DEL EBUS-TBNA EN LA ESTADIFICACIÓN DE LAS ADENOPATÍAS INTRATORÁRICAS QUE CAPTAN EN LA PET-TAC

J.A. Cascante Rodrigo¹, M.I. Andrade Vela¹, I. Pascal Martínez¹, M. Hernández Bonaga¹, M.J. Martínez Sola¹, A. Echegoyen Silanes² y J.J. Hueto Pérez de Heredia¹

Hospital Virgen del Camino: ¹Neumología, ²Anatomía Patológica.

Introducción: Determinar la precisión diagnóstica de la PET-TAC en el diagnóstico de pacientes con sospecha tumoral.

Material y métodos: Estudio prospectivo realizado entre los meses de octubre de 2008 y noviembre de 2009. Se han incluido un total de 26 pacientes que presentaban lesiones hipercaptantes en la PET-TAC, realizado con posterioridad a la TAC convencional, a los que se les realizó EBUS-TBNA mediante un Aloka Prosound Alpha 5 y se obtuvo al menos una muestra ganglionar válida. Todos los pacientes con muestra ganglionar válida negativa para malignidad disponen de confirmación quirúrgica o seguimiento mediante TAC torácica realizada

AP	Hiperplasia tímica	Involución tímica	Quiste tímico	Timoma A	Timoma AB	Timoma B1	Timoma B2	Timoma B3	Timoma C
Nº	3	4	1	5	4	1	2	6	4

al menos 6 meses después del EBUS La sospecha de afectación ganglionar tumoral la efectuaba el servicio de medicina nuclear, en función del análisis visual de la captación en la PET-TAC, no existiendo por tanto un punto de corte discriminativo.

Resultados: La edad media de los pacientes es de 59,38 años (36-78) siendo el 76,92% de ellos varones. 22 (84,62%) son o habían sido fumadores. 18 pacientes (69,23%) no tenían diagnóstico previo. El EBUS permitió el diagnóstico y estadificación simultáneamente en el 77,77% de los casos. En 19 pacientes la punción fue positiva (73,03%) y en 7 casos se obtuvieron linfocitos pero no células tumorales. El número de punciones ganglionares válidas realizadas antes de considerar la adenopatía negativa fue de 3,14 (2-4). En 4 de los 7 pacientes se realizó una toracotomía terapéutica y fueron pN2 negativas. En 3 casos se efectuó seguimiento radiológico mediante TAC torácica y no se observó crecimiento de las adenopatías a los 6 meses. 5 de las 19 adenopatías mediastínicas o hiliares contralaterales positivas que captaban en la PET-TAC median < 1 cm en la TAC convencional.

EBUS	Captación patológica de adenopatía	Tamaño en TAC
Positivo (n = 19)	7,35 (2,40-21,56)	1,55 (0,75-2,80)
Negativo (n = 7)	4,32 (2,20-8,30)	1,05 (0,5-2,44)

Conclusiones: 1. El valor predictivo positivo de la PET-TAC en el diagnóstico de las adenopatías intratorácicas tumorales es del 73% en nuestra comunidad. 2. El 26% de las adenopatías mediastínicas o hiliares contralaterales positivas median < 1 cm en la TAC convencional, lo que subraya la importancia de la PET-TAC en la estadificación inicial.

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA TÍMICA. NUESTRA EXPERIENCIA RECIENTE

M.A. Mesa Guzmán, C. Martínez-Barenys, P. López De Castro, J. Pérez, E. Fernández Araujo y J. Astudillo Pombo

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol: Servicio de Cirugía Torácica.

Introducción: La patología tímica ocupa un lugar destacado dentro de la patología quirúrgica del mediastino; siendo los tumores tímicos y la miastenia gravis (MG) las principales indicaciones quirúrgicas. El objetivo de ésta comunicación es presentar nuestros resultados en cirugía del timo en los últimos años.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo. Se han incluido los pacientes sometidos a cirugía abierta de exéresis tímica entre 1999 y 2009. Variables estudiadas: sexo, edad, diagnóstico clínico, abordaje quirúrgico, diagnóstico patológico, tratamiento adyuvante, complicaciones, evolución clínica y supervivencia.

Resultados: Se han incluido 29 pacientes (16 mujeres), edad media 53,8 años. Indicación quirúrgica: 16 "masa mediastino anterior" y 13 "MG ± masa mediastino". Abordaje: 22 estereotomía media, 5 estereotomía parcial y 2 esterno-toractomía anterior. Se han realizado 7 timectomías ampliadas (infiltración pulmonar, pericardio-grandes vasos). Diagnóstico anatomopatológico: ver tabla. La cirugía fue R0 en todos los casos excepto en 5 (17,24%) que fue R1. Se indicó tratamiento adyuvante en 9 casos (31,03%): 6 RT y en 3 casos QT/RT. Complicaciones post-IQ: 3 casos (10,34%) (1 infección herida quirúrgica, 1 mediastinitis y 1 parálisis frénica). La tasa de recidiva local es del 6,89% (2 casos) re-interviniéndose 1 de ellos que sigue libre de enfermedad (4 años después de la re-intervención). En el 100% de los casos realizados mediante esternotomía parcial se consiguió resección completa. Supervivencia actual del 96,55% (28 pacientes). La causa del único éxitus fue una leucemia linfática crónica diagnosticada meses des-

pués de la exéresis tímica. De los 13 casos con MG; 11 pacientes (84,61%) han alcanzado una mejoría clínica significativa con reducción de la medicación anti-miasténica, 1 (7,69%) no ha presentado cambios y 1 paciente (7,69%) ha presentado empeoramiento (tabla).

Conclusiones: La cirugía radical (\pm QT/RT) es el tratamiento de elección en la patología tímica; con excelente supervivencia y baja tasa de recidivas. La esternotomía parcial es una buena vía de abordaje tanto para patología benigna como para timomas; garantizando una exposición adecuada, radicalidad quirúrgica además de mejoría estética. La timectomía, se ha mostrado como una herramienta eficaz en el tratamiento multimodal del paciente con MG; mejorando su sintomatología y disminuyendo la necesidad de medicación.

RECURRENCIA TUMORAL: SEGUIMIENTO BRONCOFIBROSCÓPICO Y FACTORES RELACIONADOS

M.G. Ramos Villalobos¹, J.A. Gullón Blanco¹, M.J. Graña García¹, J. García Niebla¹, A. Martín Medina¹, S. Fumero García¹, R. Fernández Álvarez¹, G. Rubinos Cuadrado¹, N. Mañes Bonnet², H. Hernández Rodríguez², R. Gil Lorenzo² e I. González Martín¹

Hospital Universitario de Canarias: ¹Servicio de Neumología, ²Cirugía Torácica.

Introducción: Nuestro objetivo era analizar los factores relacionados con la recurrencia tumoral (RT) y el papel de la broncofibroscopia (BFC) en su diagnóstico en pacientes intervenidos por carcinoma broncogénico (CB).

Material y métodos: Entre mayo de 2003 y julio de 2009 se estudiaron de manera retrospectiva los pacientes con CB intervenidos quirúrgicamente con intención curativa (borde de resección libre). El seguimiento aplicado fue el siguiente: revisión clínico-radiológica cada 3 meses, BFC cada 6 meses durante los dos primeros años y TC torácico anual los primeros 5 años. Se definió RT como reaparición de tumor en la zona del muñón quirúrgico o adyacente (RT local) o a distancia (RT metastásica). Se valoró la capacidad de la BFC para diagnosticar RT. Se analizó la relación entre RT y las siguientes variables: edad, sexo, tipo histológico, pT, pN, pM, performance status, síntomas de nueva aparición, EPOC y enfisema. Realizamos el estudio estadístico chi-cuadrado, t de Student y regresión logística "paso a paso" hacia delante utilizando como variable dependiente la RT (significación: $p < 0,05$).

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes (81 hombres y 13 mujeres) con edad media 65 años. Se practicaron 81 lobectomías y 13 neumonectomías. El 60% estaban en estadio I, 18% en II, 18% en IIIA y 4% en IIIB. Las estirpes fueron: epidermoide un 44%, adenocarcinoma un 39%, células grandes un 6% y otros un 10%. Se diagnosticó RT en 32 casos: 26 RT metastásica y 6 RT local. El tiempo medio transcurrido desde la intervención fue de 21 meses. La RT local se diagnosticó por BFC en 5 pacientes, 4 de ellos presentaban síntomas nuevos y en tres, la TAC no mostró alteraciones. Las 26 RT metastásicas se sugirieron por TAC y sólo fue diagnóstica la BFC en una ocasión. El estudio univariado RT se relacionó con: pN2/N3 ($p = 0,0001$), performance status 1-2 ($p = 0,021$) y síntomas nuevos ($p = 0,0001$), pero en el análisis multivariante sólo mantiene asociación independiente la presencia de síntomas nuevos (OR: 4,5; IC95% [1,17-10,84], $p = 0,04$) y la enfermedad ganglionar pN2/N3 (OR: 9,6; IC95% [2,5-32,3], $p = 0,001$).

Conclusiones: 1. La RT se relaciona con la afectación ganglionar avanzada y la presencia de síntomas de nueva aparición. 2. La BFC fue rentable en el diagnóstico de RT local, aunque más del 80% de los casos presentaban síntomas. 3. Se podría realizar BFC sistemática en pacien-

tes con enfermedad N2/N3 y guiada por la clínica en el resto de los enfermos.

RELACIONES ENTRE P53 Y MICRORNAS (16, 143 Y 34A) EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CÁNCER DE PULMÓN

R.M. Marrades Sicart¹, C. Agustí García Navarro¹, A. Huerta García¹, A. Navarro Ponz², M.A. Quera González³, T. Díaz Sánchez², N. Viñolas Segarra⁴, J.M. Gimferrer Garolera⁵, M. Monzó Planella² y A. Torres Martí¹

Hospital Clínic: ¹Neumología, ²Anatomía Patológica, ³Oncología, ⁴Cirugía Torácica; ⁵Universidad de Barcelona: Facultad de Medicina.

Introducción: El gen supresor de tumores P53 ha sido ampliamente estudiado en el carcinoma de célula no pequeña (CCNP) y se encuentra mutado en aproximadamente el 53% de los casos. Los MicroRNAs (miRNAs) son pequeñas moléculas de RNA que regulan la traducción del RNA mensajero. La proteína p53, gracias a su dominio de unión al ADN, activa la expresión de la familia del miR-34a como respuesta a situaciones de "estrés oncogénico". Nuestro grupo ha identificado a la expresión de miR-34a como un factor independiente de buen pronóstico en pacientes intervenidos de cáncer de pulmón. Recientemente se ha descrito una nueva interacción entre p53 y el complejo proteico Drosha (regulador de los miRNAs) de forma que p53 puede regular la maduración de los miR-16 y miR-143 con el consiguiente efecto anti-proliferativo celular.

Material y métodos: El objetivo fue investigar las relaciones entre las mutaciones del gen P53, la expresión de ciertos miRNAs (16, 143 y 34a) y la evolución de los pacientes intervenidos de CCNP de pulmón. Para ello se obtuvo tejido pulmonar tumoral y tejido pulmonar normal de 70 pacientes afectados de CCNP. La cuantificación de los miRNAs citados se realizó mediante PCR en tiempo real en todas las muestras. El estudio de la mutación del gen P53 mediante secuenciación sólo se pudo realizar en 60 pacientes. La evolución postoperatoria se evaluó mediante la determinación de la supervivencia libre de enfermedad (DFS) y la supervivencia global (OS).

Resultados: La expresión de miR-16 y miR-143 estaba disminuida en el tejido tumoral comparado con el tejido normal ($p < 0,001$ y $p = 0,001$, respectivamente). El análisis que incluyó miR-16 y el estado mutacional de P53 objetivó que ambos eran factores de DFS (RR = 1,9; $p = 0,024$), pero sólo miR-16 fue confirmado como factor independiente para OS (RR = 2,17; $p = 0,004$). En los pacientes con alta expresión de miR-34a (que implica baja probabilidad de recidiva) objetivamos que los niveles de miR-16 permitían clasificar al grupo en tres categorías con distinto pronóstico según su DFS ($p = 0,002$) y su OS ($p = 0,001$).

Conclusiones: La expresión tumoral del MicroRNA-16 es un factor de buen pronóstico y parece que juega un rol sinérgico con el miR-34a dentro del conjunto de interacciones de la proteína p53. No se objetivó relación alguna entre el nivel mutacional de P53 y la expresión de los miRNAs estudiados en nuestro grupo de pacientes.
SEPAR; SOCAP, CIBERES; FISS 08/0135.

RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DEL EBUS SECTORIAL EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS ADENOPATÍAS SUPUESTAMENTE TUMORALES

J.A. Cascante Rodrigo¹, M.I. Andrade Vela¹, J.J. Huetto Pérez de Heredia¹, M. Hernández Bonaga¹, M.J. Martínez Sola¹, A. Urrizburu González¹ y C. de Miguel Medina²

Hospital Virgen del Camino: ¹Neumología, ²Anatomía Patológica.

Introducción: Evaluar el rendimiento del EBUS realizado con un Aloka Prosound Alpha 5 en el diagnóstico de las adenopatías supuestamente tumorales.

Material y métodos: Estudio prospectivo realizado entre octubre del 2008 y noviembre 2009 en el que se han incluido un total de 41 pacientes a los que se les realizó 43 ecobroncoscopias por sospecha de adenopatías tumorales.

Resultados: La edad media de los pacientes es de 61 años (36-78). El 69,77% eran varones y el 81,40% eran o habían sido fumadores. El tamaño medio en la TAC de las adenopatías puncionadas es de 1,37 cm (0,50-2,80). En 40 (93,02%) de las ecobroncoscopias se obtuvo una muestra valorable, siendo tumoral en 23 casos. En 13 de las 17 ecobroncoscopias en las que se obtuvo celularidad ganglionar normal, disponemos de confirmación quirúrgica por toracotomía (7 casos), o radiológica mediante TAC realizado a los 6 meses en las que se confirmó la regresión de la adenopatía o la ausencia de enfermedad neoplásica (6 casos). La media de punciones en las adenopatías con linfocitos y negativas para malignidad fue de 2,69 (2-4). En 11 de los 13 casos, el EBUS fue un verdadero negativo y en 2 fue un falso negativo. El EBUS presenta un Sensibilidad del 92% para catalogar correctamente las adenopatías mediastínicas y tiene un VPN del 84%.

Tamaño en TAC en eje menor	Nº de adenopatías	Positividad del EBUS
≤ 1 cm	18	8 (44,66%)
> 1-≤ 1,5 cm	10	5 (50%)
≥ 1,5 cm	15	10 (66,66%)

Conclusiones: 1. El EBUS tiene una alta sensibilidad (92%) para catalogar correctamente las adenopatías en pacientes con sospecha tumoral. 2. El elevado valor predictivo negativo (84%) puede permitir en casos seleccionados evitar una mediastinoscopia y pasar directamente a la toracotomía.

RESULTADOS DE LA ADRENALECTOMÍA POR METÁSTASIS SINCRÓNICA VERSUS METACRÓNICA EN CARCINOMA PULMONAR DE CÉLULA NO PEQUEÑA RESECADO

A. Jáuregui Abularach, I. López Sanz, A. Ojanguren Arranz, J. Rosado Rodríguez, R. Zapata González, L. Romero Vielva, M. Deu Martín, J. Solé Montserrat, J. Teixidor Sureda y M. Canela Cardona

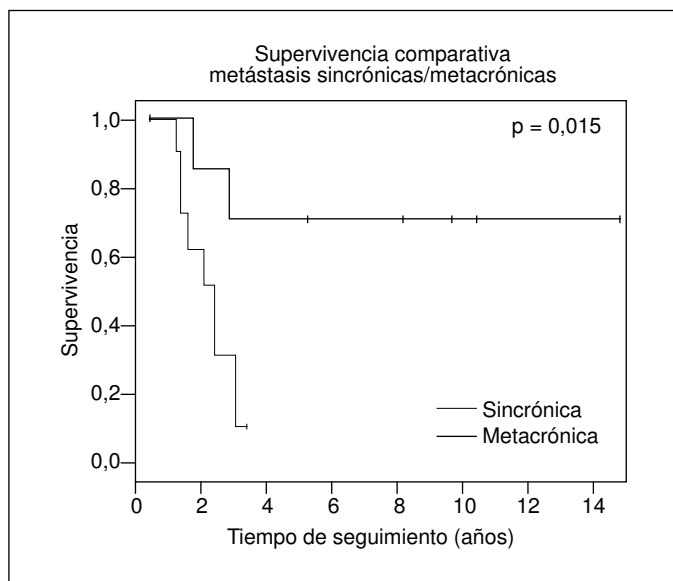
Hospital Vall d'Hebron: Servicio de Cirugía Torácica.

Introducción: Estudios recientes han demostrado que los pacientes con metástasis suprarrenales sincrónicas resecaadas en pacientes postoperados de cáncer de pulmón tienen resultados de supervivencia inferiores a los pacientes con metástasis metacrónicas. El objetivo del estudio es evaluar nuestra experiencia en estos pacientes, la supervivencia global y la comparación de supervivencia entre metástasis sincrónicas y metacrónicas.

Material y métodos: Un total de 21 pacientes con metástasis suprarrenales resecaadas y cáncer de pulmón de célula no pequeña resecaado fueron incluidos en el estudio entre 1989 y 2009. Se trata de un estudio retrospectivo. Catorce pacientes con metástasis sincrónicas y 7 pacientes con metástasis metacrónica. Tiempo medio de seguimiento de 44,8 meses. Se excluye un paciente en el cálculo de la supervivencia por falta de seguimiento. Se consideraron metástasis sincrónicas aquellas con un intervalo libre de enfermedad (ILE) de 6 meses o menor, tras la resección pulmonar. Para el cálculo de la supervivencia se utilizó el método de Kaplan Meier y el test de Log Rank para la comparación de supervivencias.

Resultados: De los 21 pacientes, 19 fueron hombres y 2 mujeres con edad media de 54 (rango 37-80) años. La histología pulmonar más frecuente fue carcinoma de célula grande (38%) y adenocarcinoma (33%). La resección pulmonar más frecuente fue la lobectomía (62%). Un 43% de los pacientes eran T2N0. Quimioterapia neoadyuvante se administró en 38% y adyuvante en 19% de los pacientes. En más del

90% la metástasis suprarrenal fue unilateral sin diferencias en la frecuencia entre homolateral y contralateral. El tiempo medio de ILE de las metástasis sincrónicas y metacrónicas fue de 2,05 y 34,1 meses respectivamente. La supervivencia de la serie global fue de 94, 41 y 35% al año, tres y cinco años. La supervivencia de los pacientes con metástasis sincrónica fue del 51% y 10% a los 2 y 3 años. Las metacrónicas fue del 85% y 71% a los 2 y 3 años, siendo la diferencia entre las 2 curvas estadísticamente significativa ($p = 0,015$).



Conclusiones: Los pacientes con metástasis suprarrenales sincrónicas resecaadas tuvieron una supervivencia inferior en comparación con los pacientes con metástasis metacrónicas, siendo dicho resultado estadísticamente significativo. La supervivencia global a largo plazo de la serie muestra resultados aceptables.

SUPERVIVENCIA AL AÑO DEL CARCINOMA MICROCÍTICO DE PULMÓN: NUESTRA EXPERIENCIA

A. Sanz Cabrera¹, J. Gómez-Ulla Astray², J.A. Marín Torrado¹, E. Molina Ortiz¹, L. Cañón¹, I. Rodríguez Blanco¹, J. Checa Pinilla¹, M.T. Gómez Vizcaíno¹, M.J. Antona Rodríguez¹, J. Hernández Borge¹, A. Castañar Jover¹ y F. Fuentes Otero¹

Hospital Infanta Cristina: ¹Neumología, ²Oncología Médica.

Introducción: El carcinoma microcítico pulmonar, es una de las formas de cáncer de pulmón, normalmente clasificado como limitado o extendido. La tasa de supervivencia al año para las personas con carcinoma microcítico en etapa limitada que reciben tratamiento está en torno a un 60% y de un 20 a un 30% para pacientes en etapa avanzada. Nuestro objetivo fue realizar estudio descriptivo de pacientes diagnosticados de carcinoma microcítico pulmonar en nuestro servicio y analizar su supervivencia al año.

Material y métodos: Analizamos de manera retrospectiva las características de 69 pacientes diagnosticados en nuestro servicio de carcinoma microcítico pulmonar entre enero de 2001 y diciembre de 2008. Así, revisamos sus historias clínicas, registrando las variables demográficas más relevantes, y aquellas en relación con el motivo de consulta, antecedentes de tabaquismo, técnicas diagnósticas empleadas, clasificación, y supervivencia al año, entre otros.

Resultados: La edad media de los pacientes es de 64 años. El 95,7% son varones. El 98,6% tienen antecedentes de tabaquismo. El motivo de consulta predominante fue el dolor torácico en un 23,2% de los casos, seguidos de síndrome constitucional (20,3%) y la disnea (14,5%). El 18% presentaba insuficiencia respiratoria en el momento

del diagnóstico. El diagnóstico anatomopatológico se obtuvo mediante realización de técnicas endoscópicas en un 73,9% de las ocasiones, seguidos por PAAF torácica (13%). El 55,1% de la población a estudio presentaba enfermedad extendida frente al 44,9% que presentaban enfermedad limitada al tórax. Teniendo en cuenta, que de 13 de los 69 pacientes desconocemos la supervivencia global al año por imposibilidad de acceso a historial clínico completo, en el resto de nuestra población a estudio la supervivencia anual es del 62,5%, que desglosándola al grupo de pacientes con enfermedad limitada es del 72%, y del 54% para los pacientes con enfermedad extendida.

Conclusiones: 1. La inmensa mayoría de nuestra población a estudio son varones y presentan antecedentes de tabaquismo. 2. El motivo de consulta predominante fue el dolor torácico. 3. Fueron las técnicas endoscópicas el modo de obtención de diagnóstico anatomopatológico en la mayor parte de los casos. 4. La supervivencia global del grupo analizado es del 62,5%. 5. La mortalidad es claramente superior en el grupo de pacientes con enfermedad extendida en el momento del diagnóstico.

TOLERANCIA EN FIBROBRONCOSCOPIA

M. Pavón Masa, E. Luque Crespo, V. Almadana Pacheco, A.P. Gómez-Bastero Fernández, P. Guerrero Zamora y T. Montemayor Rubio

Hospital Virgen Macarena: Unidad de Neumología.

Introducción: En manos expertas, la fibrobroncoscopia (FB) es una prueba bastante segura y tolerable con anestesia local, pero no por ello deja de ser una experiencia molesta y dolorosa que ocasiona ansiedad. Desde la introducción de la sedación en nuestra práctica diaria, conseguimos mejorar esto. Nos proponemos ver cuáles son los niveles de tolerancia en nuestra práctica diaria, si existe correlación entre los medidos por el paciente y los del endoscopista y si a mayores niveles de invasividad la tolerancia se modifica.

Material y métodos: Estudio prospectivo de pacientes a los que se realiza durante 2 meses una FB simple, con lavado broncoalveolar (LBA) o ecobroncoscopia (EBUS), analizando sedación, intervencionismo y tolerancia medida por escala simple de 0-7 (0 es mala tolerancia y 7 buena) tanto por parte del paciente como del endoscopista. Se realizó un análisis descriptivo de las diferentes variables y para las comparaciones se aplicó la chi-cuadrado de Pearson.

Resultados: Se realizaron 101 FB: en 29% se realizó broncoaspirado (grupo 1), un 64% toma de cepillado y biopsias (grupo 2) y un 7% con biopsia transbronquial, LBA y EBUS (grupo 3). La sedación aplicada fue en todos los casos midazolam, con dosis entre 2-15 mg (79,2% 4-5 mg). Los niveles de tolerancia encontrados fueron en el caso del paciente de $5,89 \pm 1,4$ (IC95% 5,61-6,17), y los del personal de endoscopistas $5,55 \pm 1,71$ (IC95% 5,22-5,89) (NS, $p = 0,067$). El coeficiente de correlación fue 0,33 con $p = 0,001$. No existían diferencias estadísticamente significativas por sexos. En un 37% de los casos la tolerancia del paciente fue similar a la evaluada por el endoscopista. En un 31,7% existía una mejor valoración por parte del paciente, viéndose que este grupo de pacientes correspondía a aquellos con mayores niveles de sedación. Las tolerancias medidas por grupos de invasividad quedan recogidas en la tabla, no observándose diferencias significativas, en relación a mayor nivel de invasividad, peor tolerancia. En un subgrupo de pacientes ($n = 39$) donde se recogió la duración de la prueba, no apreciamos diferencias en cuanto a que una mayor duración implique menor tolerancia.

	Grupo 1. Broncoaspirado	Grupo 2. Cepillado, biopsia	Grupo 3. BTB, LBA, EBUS
Tolerancia paciente	$5,41 \pm 1,9$ (IC95% 4,69-6,14)	$5,56 \pm 1,68$ (IC95% 5,14-5,68)	$5,86 \pm 1,21$ (IC95% 4,73-6,98)
Tolerancia personal endoscopista	$5,79 \pm 1,59$ (IC95% 5,19-6,40)	$5,89 \pm 1,38$ (IC95% 5,55-6,24)	$6,14 \pm 1,46$ (IC95% 4,79-7,50)

Resultados NS.

Conclusiones: 1. Desde la introducción de la sedación la fibrobroncoscopia es una prueba aceptablemente tolerada por parte de paciente y del personal que la realiza. 2. No observamos diferencias de tolerancia en función de la duración de la prueba o del intervencionismo realizado, posiblemente por el efecto de la sedación.

TUMORES PULMONARES EPITELIALES MALIGNOS EN LAS MUJERES. EXPERIENCIA EN NUESTRA ÁREA SANITARIA DE BADAJOZ DESDE EL AÑO 2000 AL 2008

M.J. Antona Rodríguez, P. Cordero Montero, A. Sanz Cabrera, M.T. Gómez Vizcaíno, J.A. Marín Torrado, E. Molina, F.L. Márquez Pérez y F. Fuentes Otero

Hospital Infanta Cristina: Servicio de Neumología.

Introducción: El aumento del consumo de tabaco en las mujeres en los últimos años sobre todo a partir de los años setenta, nos hizo plantearnos el análisis de las características del cáncer de pulmón en nuestra área sanitaria.

Material y métodos: Estudio observacional y retrospectivo, en el que se analiza la prevalencia del cáncer de pulmón en las mujeres de nuestra área sanitaria (Badajoz). Revisamos la base de datos de forma retrospectiva del servicio de neumología y cirugía de tórax en el período de tiempo comprendido entre 2000-2008. Valoramos la estirpe histológica de los tumores, la localización más frecuente y la prevalencia del tabaquismo. Se realizó el análisis estadístico mediante el programa SPSS 15.0.

Resultados: El número de pacientes incluidas en el estudio ha sido 44 pacientes con una edad media de 61 años (DT: 11,2). La estirpe histológica más frecuente fue el adenocarcinoma (47,7%) y la menor el bronquioloalveolar (2,27%). Respecto al consumo de tabaco la prevalencia fue de un 11,3%. No encontramos diferencias significativas entre el tabaquismo en nuestras pacientes y la estirpe histológica ($p > 0,005$). La imagen radiológica de nódulo pulmonar se objetivó en los tumores adenocarcinoma (50%), *oat-cell* (18,75%) y epidermoides (12,5%). Un 84,1% de las pacientes han sido diagnosticadas mediante broncofibroscopia y un 15,9% mediante PAAF. La localización más frecuente ha sido en hemitórax derecho (54,4%).

Conclusiones: El tumor más frecuente diagnosticado en nuestro medio ha sido el adenocarcinoma siendo más prevalente en mujeres fumadoras. Las pacientes diagnosticadas de adenocarcinoma, *oat-cell*, células grandes y bronquioloalveolar eran fumadoras, sin embargo, no encontramos diferencias significativas entre el consumo de tabaco y las diversas estirpes histológicas ($p > 0,005$). La broncofibroscopia fue diagnóstica en la mayoría de las pacientes.

UTILIDAD DE LA PRUEBA DE LA MARCHA DE 6 MINUTOS (PM6M) EN LA VALORACIÓN PREOPERATORIA DEL CARCINOMA BRONQUIAL. COMPARACIÓN CON LA PRUEBA DE ESFUERZO INCREMENTAL MÁXIMA (PEIM)

N. Castejón Pina¹, L. Hernández Blasco¹, J. Sánchez Payá², S. Asensio¹ y S. Romero Candeira¹

Hospital General Universitario de Alicante: ¹Servicio de Neumología, ²Medicina Preventiva.

Introducción: Considerando que no todos los hospitales disponen de infraestructura y personal entrenado para la realización de una PEIM, nuestros objetivos han sido correlacionarla con la prueba de la marcha de los 6 minutos (PM6M) y ver si la distancia caminada en la PM6M tiene valor pronóstico en la mortalidad postoperatoria.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional, durante cuatro años consecutivos, de todos los pacientes intervenidos (186) de cáncer de pulmón (con criterios de reseccabilidad y operabilidad según

recomendaciones SEPAR), en un servicio de neumología y cirugía torácica de un hospital terciario. Previo a la cirugía a todos los pacientes se les realizó PEIM y PM6M, analizando la correlación entre los principales parámetros de ambas pruebas. Asimismo, se analizó si se podía obtener un punto de corte en los metros caminados en la PM6M con valor pronóstico en la mortalidad postoperatoria (hasta 30 días tras cirugía).

Resultados: Las tablas muestran los principales resultados obtenidos y su grado de significación.

	n	r	p
PM6M (m) VO ₂ max_a(ml/kg/min)	139	0,6	< 0,001
PM6M (m) VO ₂ max_R (%)	139	0,4	< 0,001
PM6M (m) VO ₂ max_L_a(ml/kg/min)	139	0,5	< 0,001
PM6M (m) VO ₂ max_L_R (ml/kg/min)	139	0,4	< 0,001
PM6M (m) Pulso pico O ₂ (%)	115	0,3	< 0,001
SataO ₂ PM6M(%) SataO ₂ Ejercicio	126	0,4	< 0,001
Δsata = 2 PM6M ΔO ₂ Ejercicio	149	0,5	< 0,001

PM6M = prueba de la marcha de los seis minutos; VO₂max = consumo máximo de oxígeno; SataO₂ PM6 = saturación arterial de oxígeno de la prueba de la marcha de los seis minutos; ΔsataO₂ PM6M = cambio en la saturación arterial de oxígeno de la prueba de la marcha de los 6 minutos; SataO₂ Ejercicio = saturación arterial de oxígeno del test de ejercicio; ΔsataO₂ Ejercicio = cambio en la saturación arterial de oxígeno durante el test de ejercicio.

Muerte	Sí n (X ± DE) (intervalo)	No n (X ± DE) (intervalo)	p
PM6M (m)	7 (487 ± 99) (327-640)	138 (531 ± 88) (300-680)	ns

Conclusiones: Existen correlaciones significativas entre los principales parámetros de la PEIM y la PM6M. No encontramos ningún punto de corte discriminativo de mortalidad postquirúrgica en los metros caminados en la PM6M.

UTILIDAD DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA PARA EL ESTUDIO RÁPIDO DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

L. García Echeberría, P.M. Ansola Zubiaurre, A. Gómez Bonilla, C. Jaca Michelena, N. Marina Malanda, M. Alfonso Imizcoz, A. Urrutia Gajate y B. Gómez Crespo

Hospital de Cruces: Neumología.

Introducción: El desarrollo de nuevas técnicas en el diagnóstico y estadificación del cáncer de pulmón (CP), como la EBUS y sobretodo la PET, ha conllevado en nuestro medio una demora en los tiempos de estudio, sobre todo a nivel ambulatorio (40 días) y además tenemos un porcentaje alto de pacientes ingresados (56%) como vimos en una comunicación previa (Arch Bronconeumol. 2009;45:127). Tras la creación de una consulta monográfica para el estudio de pacientes con CP nos hemos planteado comparar los tiempos de estudio de los pacientes vistos en esta consulta con las demoras diagnósticas en los pacientes ingresados y los estudiados de forma ambulatoria convencional.

Material y métodos: Estudio prospectivo de todos los pacientes diagnosticados de CP en nuestro servicio durante 13 meses (1 de octubre de 2008 al 31 de octubre de 2009) comparando los estudios de la consulta externa monográfica (grupo 1), los pacientes estudiados de forma ambulatoria convencional (grupo 2) y los ingresados (grupo 3). Se han recogido variables clínicas, demora en tiempos de estudio global y por estadios. Se han comparado datos con respecto al año 2007.

Resultados: Número total de pacientes: 158, grupo 1 106 (67,1%), grupo 2 11 (7%) grupo 3 41 (25,9%). No se observan diferencias significativas entre grupos en cuando a edad, sexo y hábito tabáquico, con edad media 66,1 años, 81,6% hombres frente a 18,4% mujeres. Se observa un mayor porcentaje de est III-IV en los pacientes ingresados (Gr 3) con respecto a los Gr 1 y 2, siendo estadísticamente significativa para el est IV ($p < 0,05$). En cuanto a los tiempos de estudio (tabla) no se han objetivado diferencias significativas en tiempo global ni en

est I-II entre G1 y G3, habiendo una diferencia de 3 días ($p = 0,04$) en estadios III-IV a favor de G3. La demora en pacientes ambulatorios G2 han sido mayor en todos los casos. Mayor demora diagnóstica en estadios I-II frente a III-IV. Con respecto a 2007 (tabla) ha disminuido significativamente el porcentaje de pacientes ingresados (26 vs 57%) y también han disminuido los tiempos globales de estudio.

	Total	G1 C. mon	G2 Amb.	G3 Ing.
Año 2008-2009				
Nº pacientes total	158	106 (67%)	11 (7%)	41 (26%)
Est I-II	34	26	6	2
Est III-IV	124	80	5	39
Demora global (días)	23,3*	22,7 [†]	49,6 [‡]	17,8 [†]
Demora Est I-II	33,1**	30 [†]	53 [‡]	33 [†]
Demora Est III-IV	20,6	20,25 [§]	46,2 [‡]	17 [§]
Año 2007				
Nº pacientes total	134		58 (43%)	76 (57%)
Demora global (días)	30,4*	39,6	23,4	

* $p < 0,001$ 2008-9 vs 2007. ** $p < 0,01$ I-II vs III-IV. [†]ns G1 vs g. [‡] $p < 0,01$ G1-G3 vs G2. [§] $p = 0,04$ G3 vs G1.

Conclusiones: Reducción de los ingresos hospitalarios para el estudio y estadiaje de pacientes con cáncer de pulmón. Disminución del tiempo global de estudio diagnóstico. Mayor demora diagnóstica en estadios iniciales (I y II). La consulta monográfica nos ha permitido disminuir el tiempo diagnóstico en pacientes ambulatorios y ha sido tan rápida como los estudios de pacientes ingresados.

VALOR PRONÓSTICO DE LA EXPRESIÓN DIFERENCIAL DE LOS MARCADORES DE GLUCÓLISIS, GLICERALDEHÍDO 3-FOSFATO DESHIDROGENASA Y PIRUVATO QUINASA, EN CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO MICROCÍTICO RESECADO

R. del Pozo Rivas, R. Alonso Moralejo, R. García Luján, P. Benavides Mañas y A. López Encuentra

Hospital Universitario 12 de Octubre: Servicio de Neumología.

Introducción: La gliceraldehído 3-fosfato deshidrogenasa (GADPH) y la piruvato quinasa (PK) son 2 enzimas involucradas en el apor-

te de energía por la vía de la glucólisis anaerobia. En la célula tumoral existen cambios en el metabolismo energético consistentes en una disminución de la fosforilación oxidativa y un aumento de la glucólisis anaerobia que lleva a un aumento en la captación de glucosa.

Material y métodos: Estudio prospectivo y longitudinal de 136 pacientes con CBNM en estadios I-IIp con resección completa en el Hospital Universitario 12 de Octubre entre el 01/10/1993 y el 30/09/1997. El análisis de la expresión de los marcadores de glucólisis, GADPH y PK, se realizó mediante inmunohistoquímica en las muestras de tejido tumoral resecado. Para cada marcador se establecieron 3 posibles resultados según la intensidad de la expresión: débil; moderada y fuerte. Para analizar el valor pronóstico se agruparon los casos de intensidad débil y moderada frente a los de intensidad fuerte, y se empleó el método de Kaplan Meier y el test de Log rank.

Resultados: Se estudiaron 136 pacientes, 90% son varones, con una edad media de 66,8 años (DE: 8), siendo el 66% tumores epidermoides. Se excluyeron 19 casos para la GADPH y 8 para la PK, debido a que el resultado obtenido no fue valorable. Los resultados del análisis de supervivencia en función de la expresión de los marcadores de glucólisis GADPH y PK se resumen en la tabla.

		Mediana supervivencia (meses)	Probabilidad de supervivencia a 5 años	p (Log rank)
GADPH	Intensidad débil o moderada (n = 87)	54 (IC95%: 41-67)	37% (DE: 0,05)	0,46
	Intensidad fuerte (n = 30)	56 (IC95%: 26-86)	43% (DE: 0,09)	
PK	Intensidad débil o moderada (n = 65)	60 (IC95%: 39-81)	37% (DE: 0,06)	0,66
	Intensidad fuerte (n = 63)	54 (IC95%: 40-68)	38% (DE: 0,06)	

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes con CBNM resecado no hemos encontrado que la intensidad de expresión de los marcadores de glucólisis GADPH y PK tengan un valor pronóstico estadísticamente significativo.