

ONCOLOGÍA TORÁCICA

ANÁLISIS DE EXPRESIÓN GÉNICA DIFERENCIAL EN 8.500 GENES ENTRE TEJIDO PULMONAR SANO Y TEJIDO TUMORAL DE PACIENTES CON ADENOCARCINOMA DE PULMÓN

E. Carrillo de Santa Pau^a, A. Molares^b, G. Gómez^b, G. Muñoz Molina^c, I. Muguruza^c, I. Sánchez^d, R. Moreno^e, V. Leiro^f, E. Caso^g y F. Carrillo Arias^a

^aNeumología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. ^bUnidad de Bioinformática. Fundación ICHUVI, Hospital Universitario de Vigo. ^cCirugía Torácica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. ^dNeumología. Hospital Universitario de Guadalajara. ^eCirugía Torácica. Hospital Universitario La Princesa. Madrid. ^fNeumología. Hospital Universitario de Vigo.

Introducción. Las técnicas genómicas y las herramientas bioinformáticas desarrolladas en los últimos años permiten el estudio de un elevado número de genes de una manera rápida y sencilla, para el gran volumen de información que se obtiene. Esto ha revolucionado la investigación biomédica y en especial el área de la oncología donde se han identificado nuevos marcadores y obtenido perfiles genéticos que inciden en el diagnóstico y evolución de los tumores.

Materiales y métodos. Se analizó la expresión génica diferencial de 8.500 genes conocidos en tejido pulmonar de 11 pacientes con adenocarcinoma de pulmón, mediante micromatrices de oligonucleótidos de alta densidad (Human Genome Focus Array, Affymetrix). Se estudiaron 10 muestras de tejido sano pulmonar obtenido a más de dos centímetros del límite tumoral (N), 10 muestras de tejido no patológico en el límite tumoral (P) y 9 muestras de tejido tumoral (T). Las muestras fueron obtenidas mediante resección quirúrgica y biopsia bronquial. El análisis estadístico se realizó mediante el test de la ANOVA con la corrección de Bonferroni ($p < 0,05$). Posteriormente, se aplicaron los algoritmos de agrupamiento jerarquizado y el análisis por componentes principales para un 70% de varianza. Los análisis estadísticos y bioinformáticos se realizaron con el programa Acuity 4.0 (Molecular Device)

Resultados. Se identificaron 24 genes cuya expresión génica diferencial entre los tejidos N, P y T fue significativa. Los niveles de expresión de estos 24 genes fueron mayores en el tejido N, respecto al tejido P y T, y en el tejido P respecto al tejido T. El agrupamiento jerarquizado y el análisis por componentes principales para los 24 genes seleccionados agruparon claramente los tejidos N separados de los T, mientras los tejidos P se agruparon con los anteriores o en un grupo intermedio a parte.

Conclusión. La aplicación de técnicas genómicas y bioinformáticas nos ha permitido identificar 24 genes cuya expresión distingue entre tejidos sanos y tejidos tumorales en el adenocarcinoma de pulmón. Esto nos podría ayudar en la detección y el diagnóstico precoz del adenocarcinoma de pulmón en población de riesgo.

*Este estudio ha sido financiado por la Fundación NEUMOMADRID.

ANÁLISIS DE LA EXPRESIÓN Y DEL SIGNIFICADO PRONÓSTICO DE LA PROTEÍNA DEL RETINOBLASTOMA EN UNA POBLACIÓN DE CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO MICROCÍTICO RESECADO

R. García Luján^a, A. López Encuentra^a, F. López-Ríos^b, E. Conde^b, M. Sánchez Céspedes^c y C. García Quero^a

Servicio de Neumología^a y Servicio Anatomía Patológica^b del Hospital Universitario 12 de Octubre. Departamento de Patología Molecular CNIO^c.

Objetivo. Estudiar el valor diagnóstico y pronóstico de la expresión de la proteína de Retinoblastoma (Rb) en una población de Carcinoma Broncogénico no microcítico (CBNM) resecado.

Población y métodos. Todos los casos con CBNM en estadios IAP a IIBp con resección completa operados en nuestro centro entre el 1-10-1993 y 30-9-1997. De entre los 30 marcadores moleculares

que fueron evaluados mediante técnicas de inmunohistoquímica en matrices de tejido (*tissue arrays*), seleccionamos para este estudio el Rb. Para analizar las diferencias en la expresión de Rb entre la estirpe epidermoide y adenocarcinoma utilizamos el test Chi – Cuadrado. Para analizar el sentido pronóstico consideramos un análisis bivalente de la expresión de Rb en relación con la supervivencia a los 5 años mediante el test log rank.

Resultados. Durante este periodo fueron resecados 146 casos, 134 (91,2%) varones, con 67 años de mediana de edad. La estirpe más frecuente fue la epidermoide (99 casos) seguida del adenocarcinoma (37 casos) y células grandes (10 casos).

La expresión general de Rb fue positiva en 104 (71,2%) casos, negativa en 35 (24%) y el resultado fue considerado no válido en 7 (4,8%). Las diferencias de expresión positiva según estirpe se resumen en la tabla:

	Expresión positiva RB (n,%)	p
Epidermoide (n = 99)	85, 85,9%	0,001
Adenocarcinoma (n = 37)	20, 53,3%	

Los resultados del significado pronóstico general y por estirpe de la expresión de RB se resumen en la tabla:

	Supervivencia 5 años (%) Rb positivo	Supervivencia 5 años (%) Rb negativo	Log Rank
General	55,2	28,6	0,02
Epidermoide	55,9	42,8	0,27
Adenocarcinoma	55	23	0,08

Conclusiones. En nuestra población de pacientes con CBNM resecado en estadio inicial se confirma la conocida sobreexpresión diferencial de la proteína Rb en carcinomas epidermoides, y hemos encontrado que su sobreexpresión tiene un significado pronóstico positivo de forma global.

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR TRAS NEUMONECTOMÍA POR CARCINOMA BRONCOGÉNICO

M. Blanco Ramos, M.A. Cañizares Carretero, J.E. Rivo Vázquez, E.M. García Fontán, P. Senra del Río, I. García Oro e I. Blanco Barca

Servicio de Cirugía Torácica. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

Introducción. La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardiaca más frecuente tras neumonectomía por carcinoma broncogénico (CB), hasta en un 30% de los casos. Nuestro objetivo es evaluar la incidencia de FA en los pacientes sometidos a neumonectomía por CB, los posibles factores asociados y su repercusión en la supervivencia.

Pacientes y métodos. Fueron incluidos 184 pacientes diagnosticados de CB no de célula pequeña, neumonectomizados entre 1997 y 2005. Estos pacientes se clasificaron en dos grupos (FA y no FA) según que desarrollaran o no FA en el postoperatorio.

Resultados. De los 184 pacientes, 169 eran varones y 15 mujeres. La media de edad fue de 62 años (DE 9,77). Se practicaron 84 neumonectomías derechas (48,7%) y 100 izquierdas (54,3%). De ellas 41 (22,3%) fueron intrapericárdicas. Dieciséis fueron ampliadas a pericardio parietal (8,7%).

La estancia media de estos pacientes en la unidad de reanimación fue de 2,92 días, con una estancia hospitalaria media de 10,23 días. La supervivencia a 30 días fue del 89,7%. La causa de la muerte a 30 días más frecuente fue el Síndrome de Distress Respiratorio del Adulto (SDRA).

Durante el postoperatorio, 30 pacientes desarrollaron una FA (16,3%). La mediana del tiempo de aparición de la FA fue de 2 días, ocurriendo el 70% de los casos en los primeros tres días del postoperatorio. No se encontró asociación estadística entre el desarrollo de FA postoperatoria y los factores de morbilidad preoperatorios ni en relación con la neumonectomía derecha, las re-

secciones intrapericárdicas ó la extensión de la exéresis al pericardio parietal. Sin embargo, se ha hallado significación estadística en relación con la aparición de complicaciones cardiorrespiratorias postquirúrgicas en aquellos pacientes del grupo FA respecto de los del grupo no FA. No obstante, en el análisis multivariante, solamente la insuficiencia cardiaca presentó diferencias significativas en cuanto a la asociación con la aparición de FA postoperatoria. En relación con la supervivencia a 30 días, en el estudio univariante, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las variables relacionadas con la morbilidad cardiorrespiratoria postoperatoria. No obstante, no se apreciaron diferencias en cuanto a la supervivencia a 30 días en función del desarrollo postoperatorio de FA ($p = 0,5656$). En el estudio multivariante, sólo el SDRA, el TEP y la insuficiencia cardiaca se mostraron como factores pronósticos independientes en relación con la supervivencia.

Conclusión. Según nuestro estudio, la FA tras neumonectomía por CB no modifica la supervivencia de estos pacientes. Sin embargo, puede condicionar el pronóstico a corto plazo por su relación con la aparición de insuficiencia cardiaca postoperatoria. No parece que existan factores que predispongan la aparición de FA tras neumonectomía por CB.

ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA DEL CÁNCER DE PULMÓN EN NUESTRO ÁREA DE SALUD EN FUNCIÓN DEL ESTADIO TUMORAL, ESTIRPE, MODALIDAD TERAPÉUTICA Y PERIODO TEMPORAL

G. Fernández Zapata, J. Sánchez de Cos Escuin, J.C. Serrano Rebollo, E. García Ledesma, I. Utrabo Delgado y C. Disdiar Vicente

Neumología Hospital San Pedro de Alcantara. Cáceres.

Objetivos. El cáncer de pulmón (CP) constituye la primera causa de muerte por cáncer en hombres del mundo occidental y su supervivencia global es todavía pobre. Nuestro objetivo es conocer la supervivencia global a corto y largo plazo de los pacientes diagnosticados de CP en el área de salud de Cáceres durante un periodo de 12 años.

Metodología. Realizamos un estudio descriptivo retrospectivo. De los 1236 pacientes diagnosticados de CP (con o sin confirmación histológica) en nuestra sección en el periodo 1991-2003 (sin datos del año 2000) se incluyen en el estudio los 1077 en que se dispuso de datos de supervivencia. Se obtuvo la fecha de fallecimiento bien de la consulta externa del hospital o por llamada telefónica al domicilio o Registro Civil. Se analiza la supervivencia a corto y largo plazo (1 y 3 años) clasificando a los pacientes según periodo diagnóstico (4 trienios), estirpe tumoral, estadio TNM y tratamiento aplicado.

Resultados.

Trienios	1991-1993		1994-1996		1997-1999		2001-2003	
	1 año	3 años	1 año	3 años	1 año	3 años	1 año	3 años
Supervivencia a 1 y 3 años								
Supervivencia global %	25,6	8,2	30,8	9,7	43,1	13,9	38	14,0
CPM %		3,0		4,4		9,3		6,9
CPNM %		10,7		11,7		14,7		16,3
CPNM estadios I y II %	65,6	37,5	58,7	30,4	81,5	51,8	73,4	55,3
CPNM estadio III %	19,6	6,9	32,9	9,6	42,9	6,3	40,8	15,8
CPNM estadio IV %	11,9	0	13,5	0	19,6	0	19,1	1,2
CPNM no estadificado %	6,7	0	4,0	0	12,5	0	21,4	0
Cirugía%	70,4	44,4	60,0	33,3	77,7	43,7	81,5	51,8
QTP y/o RTP %	25,7	3,9	27,1	4,9	39,1	4,5	41,1	11,5
Paliativo %	10,1	0	17,2	3,4	14,8	6,5	7,3	0

Conclusión. La supervivencia global a largo plazo del CP es todavía muy pobre. En nuestro área de salud la supervivencia a corto y largo plazo es similar a la publicada en otros estudios europeos. El parámetro que más influye en el aumento de la supervivencia global es la aplicación de la resección quirúrgica pero desgraciadamente esta se aplica en un número escaso de casos debido al alto porcentaje de estadios avanzados. En cuanto a la obtención de mejores resultados quirúrgicos en los últimos años puede estar en relación con una mejor y más estricta selección de los candidatos a cirugía. La supervivencia global de nuestros pacientes comparando los cuatro trienios ha sufrido un aumento moderado. Creemos que esto es debido a la actitud más activa y aplicación más frecuente de tratamientos como la radioterapia y/o quimioterapia en el CPNM. Concluimos que se debe aumentar el grado de sospecha diagnóstica para detectar más estadios tempranos e incrementar la tasa de intervenciones quirúrgicas.

ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CON EPOC Y CÁNCER BRONCOGÉNICO

I. Parente Lamelas^a, J. Abal Arca^a, R. Almazán Ortega^b, J. Blanco Pérez^a, M.E. Toubes Navarro^a, B. Presedo Garazo^a y P. Marcos Velázquez^a

^aNeumología Complejo Hospitalario Ourense.

^bUnidad de Investigación Complejo Hospitalario Ourense.

Objetivos. Analizar la frecuencia, características y supervivencia de los pacientes con EPOC y CB, comparándolas con los pacientes sin EPOC.

Material y métodos. Estudio observacional, retrospectivo de una cohorte de pacientes con CB diagnosticados desde el 1 de Enero de 1999 al 31 de Diciembre del 2004 en el Complejo Hospitalario Ourense (CHOU). Se incluyeron todos los casos diagnosticados de CB mediante citohistología o por criterios clínico-radiológicos compatibles. Se realizó análisis descriptivo cuantificando las medidas de tendencia central con sus intervalos de confianza (IC) del 95% y las medidas de dispersión. Se empleó la T de Student para la comparación de medias y Chi cuadrado (χ^2) para comparación de proporciones. Se estimó la supervivencia por el método de Kaplan-Meier y las curvas obtenidas se compararon mediante la prueba de Mantel-Haenszel (Log-rank). Se realizaron análisis multivariados para identificar factores relacionados con la muerte, basados en el modelo de estimación de riesgos proporcionales de Cox. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS 10.0

Resultados. Se diagnosticaron 1.129 pacientes, de los cuales 450 (39,9%) eran EPOC. La edad media fue $71 \pm 9,60$ años, hombres 97,6% y 2,4% mujeres. Se clasificaron según los estadios GOLD en estadio I 17,1%, II 53,2%, III 24,9%, y IV 4,8%, siendo la media del FEV₁ de 1.594 ± 599 , y del FEV₁% $61 \pm 19,7$. Entre los antecedentes destaca cardiopatía 20,9%, hipertensión arterial 17,4%, y los síntomas más frecuentes fueron tos 54,4%, pérdida de peso 42%, disnea 34,9% y hemoptisis 32,4%. La manifestación radiológica más frecuente fue de atelectasia y/o neumonitis obstructiva y masa solitaria en 36%. La citohistología fue epidermoide 42,4%, adenocarcinoma 19,3%, célula pequeña 19,8%, otros 6,4%, y por criterios clínicoradiológicos 12%. Se diagnosticaron en estadio precoz (I, II) el 27,8%, en estadio regional localizado (IIIA, IIIB) 45,3%, y estadio avanzado 26,9%. Se realizó cirugía en 15,6%. La supervivencia fue 14%. Comparado con el grupo sin EPOC, se observaron diferencias significativas con respecto a la edad, sexo, tabaco, histología (más frecuente epidermoide), estadio precoz y en la supervivencia. En el análisis multivariado se observó que influenciaban la supervivencia de manera significativa la edad, estadios IIIB y IV, y cirugía.

Conclusiones. 1) Son pacientes de mayor edad, diagnosticados más frecuentemente en estadios precoces y estadios GOLD II y III. 2) Más frecuente la estirpe epidermoide. 3) La supervivencia fue mayor en el grupo EPOC, y estaba influenciada por la edad, estadios avanzados y cirugía.

ANÁLISIS EDAD-PERÍODO-COHORTE DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER DE PULMÓN EN ANDALUCÍA

A. Domínguez Petit¹, E. Pérez García¹, A. Cortés Caballero¹, A. Cayuela Domínguez² y J.L. López Campos¹

¹Unidad médico-quirúrgica de Enfermedades Respiratorias Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ²Servicio de Documentación Clínica Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

En trabajos previos hemos analizado la mortalidad por cáncer de pulmón en Andalucía mediante el análisis de la tendencia de las tasas de mortalidad ajustadas por edad y sexo, lo cual tiene el inconveniente de que pueden reflejar la mortalidad a edades avanzadas. El objetivo de nuestro trabajo es describir la evolución de la mortalidad por cáncer de pulmón en Andalucía durante el período 1975-2004 mediante análisis edad-período-cohorte, el cual obvia este problema.

Para ello, se obtuvieron las defunciones por cáncer de pulmón del período 1975-2004 del Instituto de estadística de Andalucía. Asumiendo que el número de defunciones en cada grupo de edad y período se ajusta a una distribución de Poisson, se evaluó el efecto de la edad, el período de defunción y la cohorte de nacimiento mediante un modelo log-lineal.

Resultados. El modelo de 3 factores (edad, período, cohorte) ajustó mejor que los modelos de 2 factores en varones, mientras que en mujeres el modelo edad-cohorte fue mejor. En hombres se observó una disminución de las tasas de mortalidad en las cohortes más jóvenes, mientras que en mujeres se observó un gradiente de incremento en dichas cohortes. El efecto de la edad manifestó un efecto exponencial en ambos sexos. El efecto del período mostró un descenso de mortalidad en hombres e incremento en mujeres. El efecto de la cohorte mostró descenso de mortalidad en hombres a partir de 1955, mientras que en mujeres comenzó a aumentar desde 1940.

Conclusión. El efecto cohorte observado en mujeres nacidas a partir de 1940 determina el comienzo de la epidemia de cáncer de pulmón asociada a una mayor prevalencia de fumadoras. La tendencia descendente en hombres continuará siempre y cuando la prevalencia de fumadores continúe descendiendo.

ASOCIACIÓN ENTRE CAUSA DE MUERTE FINAL DE CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO MICROCÍTICO Y VARIABLES CLÍNICAS

P. Benavides Mañás¹, R. Moreno Zabaleta¹, A. López Encuentra¹, R. García Luján¹, M. Aguilar Pérez¹, L. Comeche Casanova¹ y J.L. Martín De Nicolas²

Servicios de ¹Neumología y ²Cirugía Torácica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo. Conocer en una serie consecutiva de pacientes con carcinoma broncogénico no microcítico (CBNM) operados con intención curativa las características del paciente y del tumor según si el fallecimiento se debe a CBNM o a otras causas.

Material y métodos. De los 354 enfermos con CBNM operados en nuestro hospital entre el 1-1-94 y el 30-9-97, tras superar los criterios de operabilidad y reseccabilidad vigentes (www.mbneumología.org/pautaCB), se recogieron prospectivamente en el momento del diagnóstico diversas variables clínicas. Se conoció la fecha y la causa de muerte consultando la base de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE). De esta base de datos se obtuvo información de la mortalidad recogida de los certificados de defunción hasta inicios del 2002. Con esta metodología se pudo conocer los datos de 161 pacientes fallecidos antes de 2003, excluida la mortalidad perioperatoria (n = 30). La población se dividió en dos grupos en función de si la causa final de muerte era o no el CBNM. Para el análisis estadístico las variables continuas se clasificaron en dos categorías considerando el valor de la mediana (demora diagnóstico-terapéutica (RIQ 40-72) y cuantía de tabaquismo), el percentil 75 (tamaño tumoral), la media (edad, IMC) y en función de su normalidad (resto de las variables).

Resultados. El total de pacientes incluidos fue de 161. En la tabla se señalan los resultados de ambos grupos expresándose como me-

diana (demora diagnóstico-terapéutica) o como frecuencias absolutas y relativas (en el resto de variables). La comparación para edad, sexo, cuantía de tabaquismo, IMC, comorbilidad, tumor previo, estirpe epidermoide o presencia de neumectomía tenían una significación con p > 0,05.

Muerte	n	Hallazgo casual	Tamaño tumoral < 7cm	Demora < 55 días	T1-T2	N0-N1
CBNM	140	31(23%) ¹	93 (75%) ²	59 (49%) ³	68 (48%)	102 (73%)
No CBNM	21	9(45%)	20 (95%)	15 (71%)	21 (100%)	20 (95%)
p		0,032	0,045	0,047	0,001	0,026

1. n = 137 2. n = 124 3. n = 123

Conclusiones. En la población evaluada, la probabilidad de fallecer por otras causas (muerte no CBNM) fue del 13%. La existencia de un hallazgo casual, tamaño tumoral menor de 7 cm., demora diagnóstico-terapéutica menor de 55 días, clasificación T1-T2, y clasificación N0-N1 parece ser más frecuente en los casos en los que la mortalidad no está atribuida al CBNM.

ASOCIACIÓN ENTRE CAUSA FINAL DE MUERTE EN CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO MICROCÍTICO Y MARCADORES TUMORALES MOLECULARES CON SIGNIFICADO PRONÓSTICO POSITIVO

R. Moreno Zabaleta, P. Benavides, A. López Encuentra, R. García Luján, R. García García y F. González Torralba

Servicio de Neumología Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivos. Evaluar si existe asociación entre la expresión de determinados marcadores tumorales moleculares (MM) con significado pronóstico positivo (mayor supervivencia) en carcinoma broncogénico no microcítico (CBNM) y la causa final de fallecimiento en una serie consecutiva de casos operados en estadios iniciales I-IIp.

Material y métodos. De los 354 enfermos con carcinoma broncogénico no microcítico (CBNM) operados en nuestro hospital entre el 1 de Enero de 1994 y el 30 de septiembre de 1997, tras superar los criterios de operabilidad y reseccabilidad vigentes (www.mbneumología.org/pautaCB), se han recogido los datos de fecha y causa de muerte declarada de la base de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE). Esta base de datos contiene información de la mortalidad recogida de los certificados de defunción hasta inicios del 2002. Con esta metodología se pudo conocer la causa final de muerte de 161 pacientes fallecidos antes de 2003, excluidos los casos con mortalidad perioperatoria (n = 30). De estos 161 pacientes, en 51 con estadio I-IIp se obtuvieron determinados MM mediante matrices de tejidos con resultados positivo, negativo o no valorable en inmunohistoquímica tras acuerdo entre dos observadores. Desde nuestros trabajos previos se conoce que 8 de esos MM tienen una significación pronóstica positiva en la supervivencia. La causa final de muerte se dividió en dos grupos en función de si era causada por el CBNM o no.

Resultados. El total de la población incluida fue 51 pacientes. La edad media fue de 67 años y 46 (90%) eran varones. 14 (27,5%) pacientes fallecieron por una causa distinta al CBNM. La siguiente tabla muestra la expresión positiva y valorable de los marcadores tumorales en función de la causa de muerte:

MM	CBNM	No CBNM	p
p16	4/37 (11%)	5/13 (39%)	0,04
Rb	24/37 (65%)	9/13 (69%)	0,77
p63	7/36 (19%)	7/14 (50%)	0,03
m-TORp	12/34 (35%)	8/14 (57%)	0,16
Caspasa3	9/34 (27%)	3/14 (21%)	0,71
PS6	9/34 (27%)	3/13 (23%)	0,81
ACC	19/36 (53%)	9/14 (64%)	0,46
FAS	2/36 (6%)	1/13 (8%)	0,78

Conclusiones. De todos los marcadores moleculares estudiados con valor pronóstico positivo para mayor supervivencia en CBNM, solamente tres de ellos, la expresión de p16, el p63 y el m-TORp

parecen distribuirse de forma diferente entre las dos poblaciones según causa de muerte asociándose, aparentemente, a una mayor probabilidad de fallecer por una causa distinta al CBNM.

CÁNCER DE PULMÓN EN EL ÁREA SUR DE GALICIA. CAMBIOS EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS EN LA ÚLTIMA DÉCADA

M.I. Botana¹, A. Fernández-Villar¹, C. Represas¹, V. Leiro¹, A. González² y L. Piñeiro¹

Servicios de ¹Neumología y ²Anatomía Patológica. Hospital Xeral de Vigo. CHUVI.

Introducción y objetivo. Aunque en la última década se han observado cambios en las características epidemiológicas, clínicas, tipo y de extensión del cáncer de pulmón (CP), en nuestro medio este tema ha sido poco estudiado. Con el objetivo de analizar si se han producido estos cambios en nuestro entorno, llevamos a cabo el presente estudio.

Material y método. Estudio observacional retrospectivo en el que se comparan las características epidemiológicas-clínicas, citohistológicas y de extensión de los pacientes con el diagnóstico confirmado de CP en nuestro centro entre enero de 2004 y agosto de 2006 (serie actual) con las de los pacientes diagnosticados entre los años 1992 y 1994 (serie histórica).

Resultados. En la serie histórica se incluyeron 164 casos y en la serie actual 229. La edad media fue similar (76,4 años). Se observaron diferencias estadísticamente significativas en el sexo (9,1% mujeres en la serie histórica frente a 21,4% en la actual; $p = 0,001$), número de exfumadores (18,9% frente a 43,2%; $p = 0,001$), número de mujeres fumadoras (6,7% frente a 46,9%; $p = 0,005$), número de carcinomas epidermoides (45,7% frente a 29,3%; $p = 0,001$) y adenocarcinomas (28,7% frente a 43,2%; $p = 0,004$) y número de casos con enfermedad localizada en el momento del diagnóstico (12,2% frente a 21,4%; $p = 0,0005$).

Conclusiones. En la última década, en nuestro medio, se han producido cambios clínico-epidemiológicos en el CP con un aumento del número de mujeres, mayor frecuencia de adenocarcinomas en ambos sexos y menos epidermoides, posiblemente en relación con la tendencia actual del hábito tabáquico. En la serie actual existe un mayor número de casos potencialmente resecables.

CÁNCER DE PULMÓN EN PACIENTES JÓVENES

B. Vila¹, J. Franco¹, J. Chaves² y J. Marín²

¹Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario de Valencia.
²Departamento de Medicina, Universitat de Valencia.

Objetivos. Estudiar las características epidemiológicas de los pacientes menores de 50 años con cáncer de pulmón en el área correspondiente al Hospital Clínico de Valencia.

Material y método. Se estudiaron prospectivamente todos los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en nuestra área desde octubre 2002 a octubre 2006. Se incluyeron únicamente los pacientes con diagnóstico histológico y se recogieron variables clínicas, epidemiológicas y de hábito tabáquico. De los 472 pacientes con diagnóstico confirmado histológicamente, 62 (13,1%) tenían 50 años o menos.

Resultados. La edad media de los pacientes fue de 45,8 años (DE 4,1) y sólo 7 de ellos (11,3%) eran menores de 40 años. La mayoría eran varones (69,4%), aunque la proporción de mujeres (30,6%) era mayor ($p < 0,001$) que en pacientes mayores de 50 años (10,2%). También hubo diferencias ($p < 0,05$) en cuanto al tipo de tabaco consumido, existiendo en pacientes jóvenes un mayor porcentaje de fumadores de tabaco rubio con filtro (56,5%) y menor de tabaco sin filtro rubio (1,6%) o negro (19,4%). La proporción de fumadores activos actuales (76,3%) fue mayor ($p < 0,001$) y la dosis acumulada en años paquete (42,1; DE 17,8) menor ($p < 0,01$) que en individuos de mayor edad. La frecuencia de EPOC (4,8%), otras enfermedades asociadas (31,1%) y antecedentes de otro tumor (1,6%) fue menor ($p < 0,01$) que en pacientes de mayor edad. Mientras que en pacientes mayores de 50 años el tipo histológico más frecuente fue

el carcinoma epidermoide (46,3%), en jóvenes hubo una mayor proporción de carcinoma microcítico (30,6%), seguido del adenocarcinoma (29%) y el carcinoma epidermoide (27,4%). La localización de la enfermedad fue de predominio central (66,1%), a diferencia de pacientes mayores ($p = 0,05$). Al igual que en pacientes mayores, la mayoría de los jóvenes se presentaron con un estadio avanzado de la enfermedad al diagnóstico: IV (55,7%), IIIB (23%) y IIIA (13,1%); con una mayor proporción de N3 (40,3%).

Conclusiones. Aunque la mayoría de los pacientes jóvenes son varones, la proporción de mujeres es elevada. Más de las 7 partes de los pacientes son fumadores activos en el momento del diagnóstico y predomina el tabaco con filtro y rubio. La enfermedad se presenta habitualmente en estadios avanzados y el tipo histológico más frecuente es el microcítico.

Financiado en parte por Beca FVN 2002

CAPTACIÓN PATOLÓGICA MEDIASTÍNICA DE LA PET Y LA ESTADIFICACIÓN INVASIVA DEL MEDIASTINO EN EL CARCINOMA BRONCOGÉNICO

O. Gigirey, J. Meneses, N.J. Martín, J. Pérez, V. Díaz-Hellin, E. Larrú y C. Marrón

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción. La tomografía por emisión de positrones (PET) es una técnica que permite discriminar las lesiones en función de su actividad metabólica. La identificación de pacientes con afectación ganglionar mediastínica, es de gran valor pronóstico e influye en la terapéutica-supervivencia.

Materiales y métodos. Hemos hecho una revisión retrospectiva de historias clínicas de enfermos diagnosticados con carcinoma broncogénico durante el año 2005-06 valorando los resultados de la exploración invasiva del mediastino (mediastinoscopia-mediastinotomía [Mcopia/Tomia]) en aquellos a los cuales la PET presentaba captaciones patológicas.

Resultados. Se ha revisado en total 46 enfermos a los que se realizaron Mcopia/Tomia pronostica; 23 Mcopias/Tomias fueron realizadas por captaciones positivas en la PET; demográficamente el 92% eran hombres. La histología más frecuente fue epidermoide (39%) frente al adenocarcinoma (32%). La ubicación más frecuente de la lesión pulmonar era el LID (36%) seguida del LII (26%) y el LSD (21%), otras regiones suman el 17% de los casos. La región de la PET que más frecuentemente presentó captación patológica fue la subcarínica (30%) seguida de la zona paratraqueal derecha (20%). De la misma manera la región subcarínica y la región paratraqueal derecha fueron más frecuentemente positivas en las Mcopia/Tomias de esos enfermos (39% y 30% respectivamente). 5 mediastinoscopias fueron negativas (22%); a estos enfermos se le realizó toracotomía y en el muestreo/linfadenectomía el 100% presentaban adenopatías sin enfermedad neoplásica; estos 5 enfermos presentaban todos captaciones hiliares en la PET.

Discusión y conclusiones. Cuando la PET capta en el mediastino como expresión de zonas con aumento de intensidad del consumo de la glucosa y dentro del contexto del carcinoma broncogénico parece razonable pensar que esto sea debido a afectación de los tejidos por células neoplásicas, en este trabajo la correspondencia entre la PET captante y la confirmación histológica de afectación neoplásica por Mcopia/Tomia fue del 78%; El 22% de los pacientes estudiados restantes fueron falsos positivos de la PET al estadificarse el mediastino por Mcopia/Tomia. En estos pacientes falsos positivos, la toracotomía confirmó en el 100% de los casos la ausencia de afectación ganglionar mediastínica de enfermedad tumoral por lo que se consideran verdaderos falsos negativos en la PET. Valorando este punto llama la atención que el 100% de estos casos con captaciones en la PET patológicas y que las mediastinoscopias no evidenciaban enfermedad correspondieron en todos los casos a captaciones hiliares bien sea por tumor hilar o afectación ganglionar hilar en la PET. Esto nos lleva a pensar que en los pacientes con carcinoma broncogénico en los cuales existan captaciones hiliares bien sea por el tumor o por afectación hilar adenopática es recomendable la estadificación invasiva del mediastino para confirmar la presencia real de enfermedad

CARACTERÍSTICAS DEL CÁNCER DE PULMÓN EN MUJERES

J. Franco^a, B. Vila^a, J. Chaves^b y J. Marín^b

^aServicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario de Valencia.

^bDepartamento de Medicina, Universitat de Valencia.

Objetivos. Estudiar las características epidemiológicas del cáncer de pulmón en mujeres del área correspondiente al Hospital Clínico de Valencia.

Material y método. Se estudiaron prospectivamente todos los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en nuestra área desde octubre 2002 a octubre 2006. Se incluyeron únicamente los pacientes con diagnóstico histológico y se recogieron variables clínicas, epidemiológicas y de hábito tabáquico. De los 472 pacientes con diagnóstico confirmado histológicamente, 61 (12,9%) eran mujeres.

Resultados. La edad media de las pacientes fue de 60,7 años (DE 15,1) significativamente menor ($p < 0,001$) que en varones. El 55,2% (32 casos) eran fumadoras activas actuales o exfumadoras, el 31% (18 casos) eran fumadoras pasivas y el 13,8% (8 casos) no eran fumadoras activas ni pasivas, con diferencias significativas ($p < 0,001$) respecto a los varones. La edad media de inicio del hábito de fumar fue de 20,9 años (DE 9), significativamente mayor ($p < 0,001$) que en varones. Sin embargo, la dosis acumulada (31,7 años paquete; DE 19,7) fue menor ($p < 0,001$), así como el promedio de tiempo (2,1 años; DE 7,8) desde que se dejó el hábito en exfumadoras ($p < 0,05$). En cuanto al tipo de tabaco, el porcentaje de fumadores de tabaco negro (27,9% con filtro y 1,6% sin filtro) fue menor en mujeres ($p < 0,001$). La proporción de mujeres con EPOC (6,6%) fue menor que en varones ($p = 0,01$), pero la proporción de familiares de primer grado con antecedentes de neoplasia (55,7%) fue mayor ($p < 0,05$). Hubo un predominio de tumores centrales (66,7%) y el tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (37,7%). Los síntomas iniciales más frecuentes fueron respiratorios (50,8%), seguidos de los correspondientes a enfermedad metastásica (28,8%). Al igual que en varones, hubo un predominio de los estadios avanzados al diagnóstico: IV (49,2%), IIIB (18%) y IIIA (11,5%).

Conclusiones. En nuestra área la proporción de mujeres con cáncer de pulmón es todavía baja, con una edad al diagnóstico menor que en varones. Sólo la mitad de las pacientes son o han sido fumadoras, con una edad de inicio del hábito de fumar mayor que los hombres y una dosis acumulada menor; además tienen un menor consumo de tabaco negro. La EPOC es poco frecuente, pero aproximadamente la mitad tienen antecedentes familiares de neoplasia. El tipo histológico más frecuente es el adenocarcinoma y al diagnóstico predominan los estadios avanzados de la enfermedad.

Financiado en parte por Beca FVN 2002.

CARACTERIZACIÓN MOLECULAR MEDIANTE TISSUE-ARRAY DE SUBGRUPOS BIOLÓGICOS DE CARCINOMAS NO MICROCÍTICOS DE PULMÓN ESTADIO I Y II

O. Rodríguez Gonzalez^a, A.M. Gomez Martinez^a, F. Hernando Trancho^a, J.A. Lopez Garcia Asenjo^b, J.R. Jarabo Sarceda^a, C. Fernandez^c, E. Fernandez Martínez^a y J.L. Balibrea Cantero^a

^aCirugía Torácica. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. ^bAnatomía Patológica. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. ^cMedicina Preventiva. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos. Análisis inmunohistoquímico mediante tissue-array de la expresión de 21 marcadores moleculares en 160 muestras tumorales en parafina de carcinoma no microcítico de pulmón estadio I y II en relación a su capacidad metastásica y de recidiva. Análisis estadístico de asociación con parámetros clínico-patológicos. Determinar los patrones de expresión que se asocien con supervivencia o intervalo libre de enfermedad.

Pacientes. 160 casos con tratamiento quirúrgico presuntamente curativo, sin presencia de otro tumor y sin tratamiento quimio o radioterápico previo, con seguimiento completo mínimo de 3 años. Métodos: Análisis de expresión fundamentado en la realización de

“biopsias” cilíndricas a tejidos tumorales embebidos en parafina. Los Tissue-arrays se han constituido como un método efectivo para el estudio, en series tumorales amplias, de perfiles de expresión proteica mediante inmunohistoquímica (IMH). Las variables dependientes analizadas han sido la supervivencia libre de enfermedad y la supervivencia global, elaborando un estudio estadístico univariante y multivariante (modelo de riesgos proporcionales de Cox).

Resultados. Todos estos resultados de parámetros biológicos analizados, junto con las variables clínicas mencionadas se han incluido en un estudio estadístico de análisis de riesgos proporcionales de COX tanto para la supervivencia global como para la supervivencia libre de enfermedad, en el cual se seleccionan para el modelo de supervivencia global: el tipo histológico ($p < 0,001$) y el *cerb2* ($p < 0,01$) y para la supervivencia libre de enfermedad: también el tipo histológico ($p = 0,01$) y la ciclina *e* ($p = 0,05$).

Conclusiones. Los pacientes en estadio precoz I y II tienen una probabilidad de recidiva de la enfermedad y de fallecimiento que hace necesario buscar factores que estén implicados en esta evolución. El tipo histológico, factor pronóstico bien conocido, en nuestra experiencia también contribuye tanto en la recidiva como en la supervivencia. El análisis multivariante muestra como factores pronóstico para la supervivencia, además del tipo histológico, el factor biológico *c erb-b2* y para la supervivencia libre de enfermedad la ciclina *e*.

CIRUGÍA DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO DE CÉLULA NO PEQUEÑA EN ESTADIO T4 CLÍNICO. RESULTADOS

M. Rubio Garay^a, S. Martínez Somolinos^a, X. Baldó Padró^a, F. Sebastián Quetglás^a, M. Haro Estarriol^b y L. Álvarez Castillo^b

^aCirugía Torácica, Hospital Dr. Josep Trueta de Girona. ^bNeumología, Hospital Dr. Josep Trueta de Girona.

Los pacientes estadiados como T4 clínicos no se consideran quirúrgicos habitualmente. Hoy en día, con la instauración de pautas quimioterápicas neoadyuvantes en aquellos casos dudosos entre T3 y T4, se rescatan más casos para cirugía.

Objetivos. Estudiar la incidencia y la supervivencia de los pacientes con carcinoma broncogénico de célula no pequeña en estadio T4 clínico que son intervenidos en nuestro servicio de Cirugía Torácica. Estudiar a los pacientes que posteriormente se catalogan como T4 patológico.

Método. Análisis retrospectivo desde enero de 1996 hasta noviembre de 2006 entre los pacientes intervenidos en nuestro servicio. Se ha estudiado en TNM clínico, el TNM quirúrgico, el tipo de resección, la anatomía del tumor, los tratamientos neoadyuvantes y complementarios, la supervivencia y el periodo libre de enfermedad. Igualmente, se ha investigado la causa por la que se catalogó al paciente como T4 clínico.

Resultados. Se han intervenido en nuestro servicio un total de 646 pacientes, de los cuales 20 (un 3%) fueron considerados T4 clínicos: 8 por invasión de estructuras (4 tratamiento neoadyuvante), 2 por citología del líquido pleural positiva sin M1 pleurales, 9 por presencia de dos o más nódulos en un lóbulo (3 tratamiento neoadyuvante), 1 por invasión mediastínica más presencia de 2 nódulos en el mismo lóbulo (tratamiento neoadyuvante con quimioterapia). 10 pacientes están vivos (50%), 9 libres de enfermedad (45%). Media de supervivencia de 25,3 meses. En los que no resultaron T4 patológicos, la media fue de 31,2 meses. El periodo libre de enfermedad en los pacientes con resección completa (16) es de 25,4 meses de media y de 27 en los que no resultaron T4. Sólo 11 fueron T4 patológicos (55%). Estadios patológicos: 2 IV, 9 IIIB, 2 IIIA, 1 IIB, 3 IIA, 2 IA y un paciente sin restos de tumor. Histología del tumor: 5 carcinoma indiferenciado de célula grande, 3 ca. escamoso, 2 adenocarcinoma, 1 carcinosarcoma. Recibieron tratamiento neoadyuvante: 5 quimioterapia, 1 radioterapia, 1 radio y quimioterapia. Se realizaron 5 neumonectomías, 4 lobectomías, 1 segmentectomía, 1 biopsia para diagnóstico y en 1 múltiples segmentectomías. En 4 (36%), la resección fue incompleta. Tratamiento complementario: 8 quimioterapia, 1 radioterapia, 2 radio y quimioterapia. 5 han muerto

(45%) (1 en el postoperatorio, 3 por su neoplasia y 1 por una segunda neoplasia). De los 6 vivos, 5 libres de enfermedad (45%). Supervivencia: media de 20,5 meses; en los pacientes con tratamiento neoadyuvante, media de 23. Periodo libre de enfermedad en los 7 con resección completa: 23 meses de media.

Conclusiones. Son pocos los pacientes catalogados como T4 clínicos que se intervienen (3% en nuestro caso). La supervivencia de estos pacientes es difícil de comparar debido a lo cortas que son las series.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE METÁSTASIS PULMONARES

R. Mongil, C. Pages, E. Bermejo, R. Arrabal, A. Benítez, A. Fernandez de Rota y J.L. Fernandez

Servicio de Cirugía Torácica. H.R.U. Carlos Haya. Málaga.

Objetivos. Analizar las complicaciones postoperatorias que presenta, en nuestra experiencia, la cirugía de resección de metástasis pulmonares con intención curativa.

Métodos. Análisis retrospectivo, descriptivo y observacional de los casos consecutivos de cirugía de metástasis pulmonares registrados en nuestro servicio en el periodo comprendido entre Enero de 2000 y Noviembre de 2006.

Resultados. Se realizaron 126 intervenciones de resección de metástasis pulmonares en 101 pacientes con intención curativa. Edad media: 53 años (rango: 18-81). Sin predominio de sexos. Tumor primario: origen colónico en 54 casos (42'9%), sarcomas (32 casos: 25'4%), tumores renales (13 casos: 10'3%), mama (5 casos: 4%) y otros. Se realizó toracotomía posterolateral en 84 casos (71'8%), toracotomía anterolateral en 12 (10'3%), esternotomía en 3 (2'6%), clamshell en 3 (2'6%), 4 casos de toracotomía bilateral (3'2%) y otros abordajes en el 9'4% restante. Tipo de resección: 82 casos (68'3%) de resecciones atípicas, lobectomías en 19 ocasiones (15'7%) y 10 segmentectomías (8'3%). No hubo neumonectomías. La tasa global de complicaciones postoperatorias fue del 11'6%: fuga aérea mantenida en 2 casos (1'7%), cámara pleural asintomática en 2 casos (1'7%), 2 casos de íleo paralítico (1'7%), una hemoptisis leve (0'8%), 1 quilotorax, 1 hemotorax (0'8%), 1 neumonía postoperatoria (0'8%), 1 caso de insuficiencia respiratoria, 1 caso de insuficiencia cardíaca, y dos casos de exitus (1'7%). Entre las 82 resecciones atípicas hubo 9 casos con complicaciones (11%), frente a 5 casos de complicaciones entre las 19 lobectomías (26%). La edad media de los pacientes que no se complicaron fue de 53 años, frente a los 57'5 años de los pacientes que se complicaron. El 24% de los varones operados sufrió algún tipo de complicación postoperatoria frente al 11% de mujeres intervenidas. Además, el 70'5% de los varones operados eran fumadores frente al 33'3% de mujeres. La tasa de complicaciones graves fue del 4'9%, con una mortalidad postoperatoria del 1'7%. La estancia media postoperatoria fue de 7'42 días.

Conclusiones. La cirugía de resección de metástasis pulmonares con intención curativa es un procedimiento de probado valor terapéutico con un riesgo asumible.

CONCORDANCIA ENTRE LA ESTADIFICACIÓN CLÍNICA Y PATOLÓGICA EN EL CARCINOMA BRONCÓGENICO Y SU IMPLICACIÓN TERAPÉUTICA

I. Macía¹, R. Ramos¹, I. Escobar¹, J.A. Moya¹, C. Masuet², V. Perna¹, F. Ribas¹, R. Morera¹ y R. Villalonga³

¹Servicio de Cirugía Torácica, ²Servicio de Medicina Preventiva, ³Servicio de Anestesia, Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

Introducción. Una adecuada estadificación clínica en el carcinoma broncogénico nos permite ofrecer el mejor tratamiento a cada uno de los pacientes.

Objetivos. Determinar la concordancia entre la estadificación clínica y la patológica en el carcinoma broncogénico y analizar las consecuencias sobre la elección del tratamiento.

Material y métodos. Estudio descriptivo prospectivo basado en 88 casos de carcinoma broncogénico estadificados y operados en nuestro hospital entre junio de 2005 y septiembre de 2006. La estadificación clínica fue llevada a cabo por el comité oncológico de pulmón del hospital, integrado por médicos de neumología, radiología, medicina nuclear, cirugía torácica, anatomía patológica, oncología médica y oncología radioterapéutica. Está basada en la información clínica, TC, broncoscopia, incorpora la información del PET-TC en 63 casos y en 1 caso la de la mediastinoscopia. La estadificación patológica está obtenida fundamentalmente a partir de las piezas reseçadas. Ambas estadificaciones siguen las directrices marcadas en 1996 por el Sistema Internacional de Estadificación del Cáncer de Pulmón. Para comparar los resultados obtenidos de estadificación clínica y estadificación patológica utilizamos el índice kappa.

Resultados. La concordancia global, expresada mediante el índice kappa, fue del 0,43. La concordancia específica según estadio fue la siguiente: IA: 0,66; IB: 0,33; IIA: 0,31; IIB: 0,45; IIIA: 0,05; IIIB: -0,01; IV: 0,65. La concordancia global escogiendo sólo los 69 casos de estadios I y II fue de 0,49. En el 26% de los casos se produjo infraestadificación clínica, mientras que la supraestadificación apareció en el 17%. Tras la cirugía, la estadificación patológica confirmó 76 casos (86%) en estadios quirúrgicos (I, II, IIIA N1), 6 (7%) cambiaron a estadio IIIA N2 y 4 (4%) a estadios no quirúrgicos (IIIB y IV). 2 casos seleccionados con metástasis única cerebral intervenidos no variaron de estadio.

Conclusiones. La concordancia global entre estadificación clínica y patológica en términos de índice kappa fue moderada. La mejor concordancia se obtuvo en el estadio IA y fue buena. La concordancia global de estadios quirúrgicos puros fue moderada, pero mayor que la concordancia global general. Se produjo más infraestadificación clínica que supraestadificación. A pesar de esta dispersión diagnóstica, la correlación entre la previsión terapéutica según la estadificación patológica y la terapéutica aplicada, teniendo en cuenta los casos especiales, fue del 89% (78 casos); es decir, en el 11% de los casos hubo error en la aplicación terapéutica. De estos, 6 casos (7%) deberían haber empezado por tratamiento neoadyuvante y 4 casos (4%) no deberían haber recibido cirugía.

EMPIEMA Y FÍSTULA BRONCOPLEURAL POSTNEUMONECTOMÍA POR CÁNCER DE PULMÓN (CP)

A. Arnau Obrer, M. Estors, A. Honguero, M.C. Cortés, S. Figueroa y A. Cantó

Servicio de Cirugía Torácica. Consorcio Hospital General Universitario. Valencia.

Introducción. El empiema postneumnectomía es una infrecuente pero grave complicación. Suele ir asociado invariablemente a la fístula broncopleural (FB). La aplicación de suturas mecánicas del muñón bronquial y otros avances técnicos han permitido un descenso importante de su incidencia con tasas entre 1.7 y 15%.

Objetivos. Determinar la incidencia de empiema asociado a FB en pacientes con CP tratados quirúrgicamente por neumonectomía y linfadenectomía. Analizar los factores asociados a su presentación y valorar los resultados obtenidos según la técnica de tratamiento aplicado.

Pacientes y métodos: Presentamos 44 casos con empiema y FBP de 357 pacientes intervenidos mediante neumonectomía por CP desde febrero de 1.990 a mayo de 2.006. La edad media de 62.2 años, desviación típica de 8.39 y rango de 35 años (43-78). El tratamiento inicial fue el drenaje pleural y cultivos reiterados. Se siguió de fibrobroncoscopia para la confirmación de la FBP y posteriormente de lavados pleurales con povidona yodada y, toracostomía (Clagett) y/o toracotomía con cierre del muñón bronquial mediante injerto con músculo intercostal, toracoplastia con drenaje o embolización endobronquial y endoprótesis. En el estudio de las variables cualitativas utilizamos el método de ji² y la supervivencia con el método de Kaplan Meier y log rank en su comparación. Se excluyó la mortalidad postoperatoria del estudio de supervivencia.

Resultados. La incidencia del empiema asociado a FBP fue del 12,32% (44/357). Por descriptores TNM se clasificaron 29-T2, 8-T3 y 7-T4; 21-N0, 9-N1 y 14-N2 y 1-M1. Se agruparon por estadios en 17-IB; 1-IIA; 7-IIB; 11-IIIA; 7-IIIB y 1-IV. Fallecieron 9 (20,45%) en el postoperatorio inmediato (30días). La mediana de supervivencia (MS) fue de 1 año y 3 meses y un porcentaje del 56%, 29% y 21% al año, tres y cinco años. El porcentaje de supervivencia que cursaron sin FB fue del 67%, 42% y 37% al año, tres y cinco años y MS de 1 año y 11 meses ($p > 0.0579$). La neumonectomía derecha, la afectación del bronquio de resección, tipo histológico no fueron significativas ($p > 0.05$); el tratamiento adyuvante con QT casi significativa ($p > 0.0564$).

Conclusiones. El empiema y la FB como complicación grave tras la neumonectomía por cáncer de pulmón. Considerar la plastia bronquial con pleura parietal y medidas de asepsia sistemáticamente con reforzamiento muscular en caso de recibir tratamiento adyuvante. Como factores predisponentes tenemos edad avanzada (> 70 años), tumores necrosados, cN2 (C3), quimioterapia y radioterapia adyuvantes, Karnofsky bajo y déficit técnico.

ENFISEMA CENTROLOBULILLAR COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL CÁNCER DE PULMÓN: RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ CON TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA DE TÓRAX EN INDIVIDUOS DE ALTO RIESGO

J.P. de Torres^a, G. Bastarrika^b, A.B. Alcaide^a, A. Campo^a, L. Seijo^a, M.D. Lozano^c, U. Montes^a, L. Montuenga^d y J.J. Zulueta^a

Clinica Universitaria de Navarra, España. Departamentos de ^aNeumología, ^bRadiología y ^cPatología, y ^dCentro de Investigación Médica Asociada (CIMA) de la Universidad de Navarra.

Introducción. El cáncer de pulmón es la principal causa de muerte producida por cáncer, ocurriendo cerca del 90% de los casos en fumadores o exfumadores. El enfisema pulmonar se ha asociado a la presencia de cáncer de pulmón.

Hipótesis. La presencia de enfisema centrolobulillar en un tomografía computerizada helicoidal de tórax de baja dosis de radiación (TC) en pacientes fumadores o exfumadores, predice el diagnóstico de cáncer de pulmón.

Pacientes y métodos. 1.176 personas con riesgo de desarrollar cáncer de pulmón se hicieron una TC anual y una espirometría con broncodilatador. En la TC se determinó la presencia de nódulos sospechosos y la presencia de enfisema centrolobulillar. Las lesiones sospechosas se evaluaron mediante un protocolo buscando crecimiento en TC de control. El periodo de seguimiento fue de 38 ± 16 meses. Se determinó el riesgo relativo de desarrollar cáncer en la población de cribado en general, en aquéllos con obstrucción de la vía aérea (FEV₁/FVC < 0.70) y en aquéllos con enfisema. Por regresión múltiple se determinaron los factores que mejor predicen el diagnóstico de cáncer de pulmón.

Resultados. Se diagnosticó cáncer de pulmón en el 1,7% de las personas (20/1176). En individuos con obstrucción de la vía aérea y en aquéllos con enfisema el porcentaje de individuos con cáncer de pulmón fue 4,3% (13/301) y 4,1% (14/338), respectivamente. Por regresión múltiple la presencia de enfisema centrolobulillar (RR 3,64, 95% CI: 1,30-10,19; $p = 0.01$) y el índice paquetes-año (RR 1,03; 95% CI: 1,01-10,04; $p < 0,001$) eran los mejores predictores del diagnóstico de cáncer de pulmón.

Conclusiones. La presencia de enfisema centrolobulillar en una TC realizada en un programa de detección precoz de cáncer de pulmón es un potente predictor de diagnóstico de dicho cáncer.

Parámetro	Análisis Univariante	
	β (95% CI)	p
Paq-año	1,03 (1,02-1,04)	$< 0,001$
FEV ₁ /FVC < 70	5,59 (2,21-14,14)	$< 0,001$
Enfisema	5,99 (2,28-15,72)	$< 0,001$
Análisis Multivariante		
Enfisema	4,63 (1,73-12,37)	0,014
Paq-año	1,03 (1,01-1,04)	$< 0,001$

EPIDEMIOLOGÍA DE LOS TUMORES TORÁCICOS EN NUESTRA ÁREA SANITARIA

M.M. Valdivia Salas, J.J. Martínez Garcerán, J. De la Torre Alvaro, A. Santacruz Siminiani, M. Guillaumon Sánchez y P. Berlinches Acín

Neumología. Hospital Santa M^a del Rosell. Cartagena. Murcia.

Objetivo. Evaluar la epidemiología de los tumores torácicos diagnosticados en la sección de neumología de nuestro hospital.

Metodología. Estudio descriptivo de los tumores torácicos diagnosticados en nuestra sección durante los años 2003-2005 y χ^2 para relacionar variables.

Resultados. Durante dicho periodo se diagnosticaron 285 tumores torácicos, pudiendo recoger los datos completos en 263 casos con una media de 87.7 casos al año (incidencia 30,24 casos/año/100000 habitantes) que suponen un 8,78% de nuestros ingresos hospitalarios anuales. El 85,93% fueron varones y la edad media fue de 68.04 ± 10.52 años (rango 39-91). Los síntomas que iniciaron el estudio fueron: hallazgo radiológico en paciente asintomático el 19,39%; disnea el 19,01%; hemoptisis el 14,83%; dolor el 13,69%; tos el 9,89% o síndrome constitucional el 9,51%. Histológicamente el más frecuente fue el Ca. epidermoide (32,32%) seguido del adenocarcinoma (20,91%), microcítico (8,75%), metástasis de tumores a otro nivel (7,22%), mesoteliomas (3,04%). El 17,49% quedaron sin filiar histológicamente y el 6,08% se definieron como microcíticos sin especificar más. El resto fueron tumores menos frecuentes (hamartoma, carcinoide, linfoma pulmonar primitivo...). El estadiaje mostró que el 44,11% estaban en estadio IV, el 26,24% IIB, el 6,46% IIIA y los demás estadios no llegaban al 5% cada uno de ellos. Además el 4,56% están en fase de enfermedad diseminada y el 3,42% de enfermedad localizada y en 2 pacientes no se concluyó el estadiaje. Se solicitaron 45 PET y en 13 casos el estadio inicial cambió, haciéndolo hacia otro más avanzado en 7 de ellos. El tratamiento más frecuente fue el oncológico en el 63,12%, se realizó cirugía en el 19,01% y el 15,21% recibieron tratamiento paliativo. 7 pacientes fallecieron antes de iniciar tratamiento. La χ^2 no muestra relación estadística entre estar asintomático o presentar síntomas al inicio del estudio y el tipo histológico, el estadio o el tratamiento realizado.

Conclusiones. 1. Casi el 10% de nuestros ingresos hospitalarios corresponden al estudio de tumores torácicos. 2. Más del 85% son varones y la mitad se encuentran entre los 50 y los 70 años. 3. Histológicamente el tumor más frecuente es el epidermoide seguido del adenocarcinoma. 4. Más del 70% se diagnostican en estadio IIB-IV a pesar de que lo más frecuente fue iniciar el estudio por un hallazgo radiológico. 5. Casi el 80% de los pacientes reciben tratamiento oncológico o paliativo falleciendo 7 pacientes sin iniciar tratamiento. 6. La presencia o no de síntomas no se relaciona con el tipo histológico, el estadio o el tratamiento realizado.

ESTIMACIÓN DE LA INCIDENCIA DE CÁNCER DE PULMÓN EN MUJERES ANDALUZAS

E. Pérez García^a, A. Dominguez Petit^a, A. Cortes^a, J.L. Lopez-Campos^a y A. Cayuela^b

^aUnidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. ^bServicio de Documentación Clínica. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Objetivo. Estimar la incidencia de cáncer de pulmón en mujeres residentes en Andalucía en el periodo 2001-2004, mediante el estudio de los ingresos como método de estimación y compararlo con las tasas de mortalidad obtenidas para ese mismo periodo.

Sujetos y método. La fuente de información sobre los ingresos fue el conjunto mínimo de básico de datos (CMBD) de hospitalizaciones correspondientes a los años 2000-2004. Mediante las poblaciones por grupos de edad de cada provincia y el número de casos, se calcularon las tasas brutas, las tasas específicas por grupo de edad y las tasas estandarizadas globales y truncadas (35-64 años) por el método directo (usando como estándares la población europea y mundial) y se expresan como tasas por 100000 personas-año. Las defunciones por cáncer de pulmón en mujeres en las diferentes

provincias de Andalucía en el periodo 2001-2004 fueron facilitadas por el Instituto de Estadística de Andalucía.

Resultados. En Andalucía, en el periodo 2001-2004 las tasas estandarizadas (población europea) pasan de 6.2 casos por 100000 mujeres a 7.6 lo que supone un incremento medio anual del 5.2%. En las tasas truncadas (35-64 años) este incremento es del 9.4% pasando las tasas de 8.5 casos por 100000 mujeres en el año 2001 a 12.3 en el año 2004.

Conclusión. El incremento de las tasas de incidencia de cáncer de pulmón en mujeres se ha observado en todas las provincias de Andalucía, mostrando una tendencia ascendente semejante a la observada en otras áreas de España.

EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA DEL HOSPITAL REINA SOFÍA EN EL TRATAMIENTO DEL MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO

P. Moreno Casado^a, J.R. Cano García^a, F.J. Algar Algar^a, A. Álvarez Kindelán^a, F. Cerezo Madueño^a, C. Baamonde Laborda^a y A. Salvatierra Velázquez^a

^aCirugía Torácica Hospital Reina Sofía de Córdoba.

Introducción. El mesotelioma pleural maligno es una neoplasia agresiva que se origina a partir de las células mesoteliales de la pleura parietal. Es poco frecuente pero su incidencia parece estar en aumento. Su factor etiológico principal es el asbesto (80%), existiendo un periodo de latencia entre exposición y aparición del cáncer de entre 20-50 años, de ahí la dificultad en diagnosticarla precozmente.

Objetivo. Describir los resultados observados en la cirugía del mesotelioma pleural durante el periodo 1998-2006 en nuestro hospital.

Materiales y métodos. Presentamos una serie de 16 mesoteliomas pleurales malignos en los que se planteó la realización de una neumonectomía extrapleural (14 hombres y 2 mujeres). La edad media de los pacientes era de 50,3 ± 9,1 años (34-61).

Resultados. Se sometieron a intervención quirúrgica completa, desde el punto de vista oncológico, 10 pacientes (62,5%); e incompleta, 6 (37,5%) (2 pacientes por N2; 2 pacientes por T3N1, y 1 paciente por T4). El análisis histológico confirmó 13 casos de mesotelioma tipo epitelial (81,25%) y 3 casos de tipo mixto (18,75%). 7 pacientes de la serie presentaron mesoteliomas en estadio tumoral II (43,75%); otros 7, estadio III (43,75%) de los cuales 2 mesoteliomas eran T3N0 (12,5%), 2 T3N1 (12,5%) y 3 T3N2 (18,75%); solo 2 resultaron ser estadios IV, uno T4N1-2M0 (6,25%) y el otro T4NxM0 (6,25%); en este caso se realizó pleurectomía exclusivamente). Como tratamiento complementario a la cirugía se administró quimiorradioterapia adyuvante a 9 pacientes (56,25%), solo quimioterapia a 6 pacientes (37,5%) y quimioterapia tras recurrencia a 1 paciente (6,25%). En cuanto a las complicaciones postquirúrgicas no hubo ninguna muerte perioperatoria. La complicación más frecuente fue la fibrilación auricular (5 pacientes, 31,5%), seguida de la infección de la herida quirúrgica (2 pacientes, 12,5%), la parálisis por lesión del nervio laríngeo recurrente (2 pacientes, 12,5%) y el empiema postneumonectomía (1 paciente, 6,25%). La supervivencia de nuestra serie muestra unas cifras a 1, 3 y 7 años de 90%, 54% y 36%, respectivamente.

Conclusiones. La pleurectomía como tratamiento quirúrgico del mesotelioma pleural es una opción válida con una morbimortalidad aceptable. La fibrilación auricular fue la complicación más frecuente. En nuestra experiencia la supervivencia a largo plazo es superponible a la del cáncer broncogénico y podría justificar este tipo de tratamiento en pacientes seleccionados.

FACTORES DE RIESGO TRAS NEUMONECTOMÍAS POR CARCINOMA BRONCOGÉNICO

J. Escrivá Peiró^a, J.A. Cerón Navarro^a, C. Jordá Aragón^b y J.C. Peñalver Cuesta^a

^aHospital Universitario La Fe. ^bHospital de Navarra.

Introducción. Las neumonectomías tradicionalmente se han asociado a un elevado riesgo de morbimortalidad perioperatoria. El

objetivo del estudio es conocer su incidencia y los factores que la condicionan.

Materiales y método. Realizamos un estudio prospectivo de 87 pacientes neumonectomizados (31 derechas y 56 izquierdas) en el Servicio de Cirugía Torácica del Hospital Universitario La Fe entre enero de 2001 y diciembre de 2005. Manteniendo en todos criterios uniformes de operabilidad, realizando una linfadenectomía a demanda y cubriendo el muñón bronquial con tejido autólogo. Los factores recogidos fueron: sexo, edad, síntomas preoperatorios, presencia de comorbilidad, hábito tabáquico, tratamiento neoadyuvante, FVC y FEV1 (expresados en porcentaje), localización tumoral, transfusiones, histología, tamaño tumoral, estadificación, estancia hospitalaria y mortalidad y sus causas. La edad media fue de 60,11 ± 10,20. 83 varones y 4 mujeres. 66 pacientes presentaron comorbilidad (75,9%). La estancia media postoperatoria fue de 13,61 ± 11,45 días. La mortalidad postoperatoria fue del 8% (12,9 derechas y 5,4 izquierdas)

Resultados. Las causas de mortalidad fueron: neumonía (4 casos), infarto agudo de miocardio, hemorragia postoperatoria y accidente cerebro-vascular (un caso cada una). El 54% desarrollaron complicaciones postoperatorias, siendo en 29,9% complicaciones asociadas a la cirugía (transfusión sanguínea 16,1%, reintervención 2,3%, infección de la herida quirúrgica 3,4%, dehiscencia de la toracotomía 2,3%, empiema asociado a fístula broncopleural 2,3%). Las más importantes fueron las complicaciones pulmonares (19,5%) (Insuficiencia respiratoria aguda 11,5%, neumonía 6,9% y atelectasia pulmonar 1,1%) y las cardiovasculares (17,2%) (fibrilación auricular 14,9%, síndrome coronario agudo 1,1% y accidente cerebro-vascular 1,1%) dado que condicionaron la mortalidad perioperatoria ($p = 0,003$ y $p = 0,001$ respectivamente). En un análisis univariante (aplicando χ^2 o el Test exacto de Fisher para variables cualitativas y la prueba de la t de Student para variables independientes para las cualitativas) se asociaron a un mayor riesgo de desarrollar complicaciones pulmonares: antecedente de arritmias ($p = 0,02$), ECG preoperatorio patológico ($p = 0,03$), EPOC ($p = 0,009$), neoadyuvancia ($p = 0,01$) y neumonectomía derecha ($p = 0,02$). Y de ellas en un análisis de regresión logística los antecedentes de arritmias (OR = 14,33), la EPOC (OR = 5,41) y la neumonectomía derecha (OR = 4,64) fueron factores de riesgo independientes para el desarrollo de complicaciones pulmonares.

Conclusiones. Consideramos que las complicaciones más importantes post-neumonectomía son las pulmonares y las cardiovasculares, ya que se asocian a un alto porcentaje de mortalidad. Prestando especial atención a pacientes con EPOC, arritmias, ECG preoperatorio patológico o neumonectomía derecha.

IMPLICACIONES CLINICOPATOLÓGICAS DERIVADAS DEL EMPLEO SISTEMÁTICO DEL PET EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN (CP)

P. Martínez Martínez^a, P. Cascales Campos^b, A. Arroyo Tristán^a, M.J. Roca Calvo^a y J. Torres Lanzas^a

^aServicio de Cirugía Torácica. ^bServicio de Cirugía General. HU Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción. Actualmente, el PET se ha convertido en un arma esencial para el manejo del paciente con cáncer de pulmón. Su empleo sistemático en la estadificación, seguimiento y valoración de la respuesta al tratamiento quimio-radioterápico se debe a su excelente correlación clinicopatológica. Se analiza la sensibilidad, especificidad y valores predictivos del PET en la estadificación mediastínica del CP. Además, se analiza la migración de estadios clinicopatológicos cuando se emplea el PET como método de estadificación en el CP.

Material y métodos. Entre Enero 2004 y Enero 2005, se seleccionó un grupo de 51 pacientes con CP a los que, junto con las técnicas de diagnóstico habitual (TC toracoabdominal, RMN, fibrobroncoscopia, pruebas de extensión) se les había realizado PET como método de estadificación clínica. En caso de detección de depósitos positivos mediastínicos en el PET, se realizó estadificación quirúrgica mediante mediastinoscopia o mediastinotomía para confirmar la positividad de las lesiones. En ausencia de captación

patológica o resultado patológico negativo, se procedió a la resección quirúrgica y a la linfadenectomía ganglionar mediastínica. Se analizó la concordancia clinicopatológica derivada de la estadificación clínica (c-E) por los métodos habituales y la estadificación proporcionada por el PET (PET-E) según la clasificación TNM de estos 51 pacientes.

Resultados. El análisis anatomopatológico reveló que 12 pacientes tenían afectación ganglionar mediastínica. El PET fue positivo en el mediastino de 12 pacientes, hallándose 2 falsos positivos (reactivos inflamatorios) y 2 falsos negativos (bronquioloalveolar, micrometástasis). La sensibilidad del PET para la estadificación mediastínica es del 83,3%, la especificidad es del 94,8%, el valor predictivo positivo (VPP) es del 83,3% y el valor predictivo negativo (VPN) del 94,8%.

La correlación clinicopatológica por métodos clínicos habituales fue del 45%, mientras que para el PET fue del 76,4%. La sobrestadificación en el estadio IV (5 falsos positivos) y la infraestadificación en el estadio IIIA (2 falsos negativos) fueron las principales causas de error en la estadificación.

Discusión. El PET es una prueba diagnóstica muy útil en la estadificación clínica del CP, que permite descartar la enfermedad mediastínica con una elevada especificidad (94,8%) y un alto VPN (94,8%). Los falsos negativos están relacionados con las micrometástasis y el carcinoma bronquioloalveolar.

La captación patológica a distancia debe ser confirmada ante la posibilidad de falsos positivos, muy frecuentemente en el tracto digestivo.

La introducción de los nuevos sistemas de integración PET-TAC podría incrementar la resolución espacial de las imágenes, mejorando la estadificación clínica TNM del CP de forma global.

LA EXPRESIÓN DE VEGFR2/FLK-1 SE RELACIONA CON LA MALIGNIZACIÓN Y UN PEOR PRONÓSTICO EN EL CÁNCER DE PULMÓN

E. Carrillo de Santa Pau^a, M.V. Toledo^b, E. Caso^c, I. Sánchez^d, G. Muñoz Molina^e, I. Muguruza^e, P. Navío^e, S.D. Reboiras^e, S. Sacristán^f, E. Pérez^g y F. Carrillo Arias^a

^aNeumología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. ^bDepartamento Biología Celular y Genética. Universidad Alcalá. Madrid. ^cFundación ICHUVI. Complejo Hospitalario de Vigo. ^dNeumología. Hospital Universitario de Guadalajara. ^eCirugía Torácica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. ^fInvestigación-Neurobiología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción. El proceso de angiogénesis tumoral determina un aumento de la densidad microvascular intratumoral y es esencial para el desarrollo tumoral a partir de 1-2 mm³ del tamaño del tumor. El factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) es uno de los factores angiogénicos más potentes conocido hasta la fecha, cuyos niveles se correlacionan en tiempo y espacio con el crecimiento de vasos sanguíneos. Se han identificado dos receptores para VEGF, VEGFR1/Flt-1 y VEGFR2/Flk-1 expresados principalmente en el endotelio vascular. VEGFR2 es el principal transmisor de señales de VEGF, para la inducción de vasodilatación, proliferación, migración y supervivencia de las células endoteliales.

Materiales y métodos. Se estudiaron 59 pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón, con una edad media de 67,4 ± 9,7 años. Doce se clasificaron como estadio I, 5 estadio II, 26 estadio III y 15 estadio IV. Se realizaron técnicas inmunohistoquímicas para VEGFR2 (Santa cruz). La evaluación de la expresión proteica se realizó mediante un sistema de gradación subjetiva, desde la intensidad nula de marcaje de la proteína (0), hasta la intensidad máxima (3). Esta evaluación fue realizada por dos observadores independientes. El análisis estadístico de los datos se realizó mediante la obtención de medias, frecuencias y la prueba ANOVA. El análisis de la supervivencia se realizó mediante las curvas de supervivencia con el método de Kaplan-Meier y el método log-rank (Mantel-Cox). El nivel de significación que se aplicó fue menor de 0,05 (p < 0,05) en todos los casos.

Resultados. Cincuenta pacientes (84,7%) mostraron expresión de VEGFR2 en las células tumorales con una expresión media de 1,63

± 1,03. El 50,3% de los pacientes en estadio I, el 80% en estadio II, el 88,5% en estadio III y el 81,8% en estadio IV mostraron expresión. La expresión media en los pacientes en estadio I fue de 1,08 ± 1,16, en estadio II de 1,20 ± 1,09, en estadio III de 1,73 ± 1 y en estadio IV de 2 ± 0,84 (p = 0,09). Treinta y cinco pacientes (64,8%) habían fallecido a los dos años de la fecha del diagnóstico, el 69,5% de los que expresaban VEGFR2 y el 37,5% de los que no lo hacían. La supervivencia media de los pacientes que expresaban VEGFR2 fue de 13,4 ± 1,16 meses respecto a los 21,7 ± 1,64 meses de los que no lo expresaban (p = 0,05). Aquellos pacientes con expresión alta de VEGFR2 tuvieron una media de supervivencia de 10,3 ± 2,2 meses, los que lo expresaron de forma moderada de 11,3 ± 2 meses y los que lo expresaron de manera débil de 17,4 ± 1,8 meses (p = 0,011).

Conclusión. VEGFR2 se expresa en un alto número de pacientes con cáncer de pulmón lo que puede estar relacionado con la proliferación y supervivencia de las células tumorales. Además, el aumento de los niveles de VEGFR2 en las células tumorales se relaciona con el avance y la malignización de la enfermedad, así como con un peor pronóstico.

*Financiado por la Fundación NEUMOMADRID.

LA FIBRILACIÓN AURICULAR (FA) EN CIRUGÍA POR CARCINOMA BRONCOGÉNICO (CB)

J. Cerón, J. Escrivá, C. Jordá, J.C. Peñalver, V. Calvo, J. Padilla, A. García, J. Pastor y E. Blasco

Servicio de Cirugía Torácica. H.U. La Fe.

Introducción. La FA es la complicación cardiovascular más frecuente tras la resección pulmonar por CB y se relaciona con una mayor morbilidad, un aumento de la mortalidad perioperatoria y un peor pronóstico de la supervivencia a largo plazo.

El objetivo de este estudio es conocer la incidencia de FA y los factores que la condicionan en pacientes a los que se les realizó resección pulmonar por CB.

Pacientes y método. Estudio prospectivo de pacientes intervenidos por CB entre 2001 y 2005. Se excluyeron las resecciones no anatómicas, toracotomías exploradoras y los pacientes con FA previa.

Variables a estudio: sexo, edad, comorbilidad, tratamiento neoadyuvante, ECG y función respiratoria (CVF y FEV₁), localización y tamaño tumoral, tipo de resección pulmonar, estancia hospitalaria, mortalidad y sus causas.

Las variables cualitativas se compararon con la prueba de χ^2 o test exacto de Fisher cuando fue apropiado. Las variables cuantitativas se compararon mediante la *t* de Student para variables independientes. Se aplicó el modelo de regresión logística para el análisis multivariante, incluyéndose las variables significativas en el análisis univariante (p ≤ 0,05)

Resultados. Se analizaron 316 pacientes: 267 varones (84,5%) y 49 mujeres (15,5%). La edad media fue de 62,07 ± 9,93 años (rango: 28-85). El 80,7% presentaban comorbilidad asociada, siendo ésta cardiovascular en 69%. El 19,3% recibieron tratamiento neoadyuvante. El ECG preoperatorio fue patológico en 71. La localización del CB fue periférica en 205 casos (64,9%) y central en 110 (34,8%). El tamaño medio se estableció en 2,54 cm (rango 1-12 cm). El 91,8% tenían valores de FEV₁ > 60%. Se realizaron 209 lobectomías, 24 bilobectomías y 83 neumonectomías. Hubo 23 casos de FA (7,3%). La estancia media postoperatoria fue de 12,17 ± 8,23 días versus los 15,08 ± 10,40 días de los que desarrollaron FA (p = 0,078).

Los factores de riesgo que se establecieron para el desarrollo de FA fueron: neumonectomía (p = 0,001), FEV₁ ≤ 60% (p = 0,025) y una resección pulmonar ampliada (p = 0,017). La edad, la hipertensión arterial, la enfermedad coronaria o vascular previa o la terapia de inducción no resultaron significativas en la estimación del riesgo.

La mortalidad perioperatoria fue del 3,8%. Sus causas fueron neumonía (9), infarto agudo de miocardio (1), tromboembolia pulmonar (1), hemorragia postoperatoria (1), accidente cerebro-vascular (1) y en un caso multi-factorial. La presencia de FA condicionó la mortalidad perioperatoria presentándose en 4 de los 12 pacientes

fallecidos (test de Fisher; $p = 0,007$; *odds ratio* (OR) = 7,5 IC 95% [2,07-27,16]).

Conclusiones. La EPOC moderada-severa y la amplitud de exéresis son factores independientes para el desarrollo de FA tras resección pulmonar por CB. A su vez, el desarrollo de FA es un factor pronóstico independiente para la mortalidad perioperatoria.

LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA COMO FACTOR DE PRONÓSTICO EN EL CÁNCER DE PULMÓN

Y.W. Pun, L. Fernández Fau, J.A. Prieto Vicente, R. Moreno Balsalobre, M.A. Tamura Ezcurra, J.L. García Fernández y R. Risco Rojas

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.

Introducción. La transfusión sanguínea (TS) perioperatoria es una práctica frecuente en la cirugía de cáncer de pulmón (CP). Mientras que el estadio TNM del tumor y la resección completa son algunos de los factores de pronóstico bien reconocidos, la influencia de la TS en la supervivencia de los pacientes operados es objeto de controversia.

Objetivo. Analizar el efecto de la TS perioperatoria en la supervivencia de pacientes con CP no microcítico (CPNM) completamente resecado.

Material y método. Se estudia retrospectivamente la serie consecutiva de pacientes con CPNM de estadio I-III, tratados con resección curativa entre 1987 y 2002 en nuestro Servicio. Los pacientes siguieron un protocolo de estadificación pre- e intraoperatoria establecido del Servicio que incluye, entre otros estudios de imagen, la mediastinoscopia y la disección linfática sistemática. La recogida de datos se realizó de forma prospectiva. Se excluyen a los pacientes que recibieron tratamiento neoadyuvante y que fallecieron a consecuencia de la cirugía. Métodos estadísticos: análisis de variables con Ji-cuadrado y prueba t de Student; análisis y comparación de la supervivencia por el método de Kaplan-Meier y log-rank test; análisis multivariante mediante el modelo de Cox.

Resultados. De los 529 pacientes operados de CPNM en este período, 331 pacientes cumplen los criterios para el análisis: 302 hombres (91%) y 29 mujeres, con edades comprendidas entre 34 y 87 años (media 64). Ciento diez pacientes (33%) no tuvieron síntomas y en 39 (12%) se detectaron anemia (Hb < 12 g) antes de la cirugía. La transfusión se practicó en 92 pacientes (28%) y estaba relacionada con el tamaño tumoral, la Hb previa, la extensión de la resección y las complicaciones quirúrgicas. La supervivencia a los 5 años y la supervivencia mediana de los pacientes transfundidos fueron 25% y 19 meses (ES 4,7, 10,1-28,4) y de los no transfundidos 49% y 57 meses (ES 8,1, 41,1-72,8) respectivamente. La diferencia fue estadísticamente muy significativa ($p < 0,00001$). En el análisis multivariante, la edad, la historia de tumor previo, el tamaño tumoral, el estadio TNM y la transfusión ($p = 0,002$) fueron significativos para la supervivencia. El riesgo de TS para la supervivencia, el *hazard ratio*, fue 1,65 (intervalo de confianza del 95% entre 1,21 y 2,25).

Conclusión. La transfusión sanguínea en el período perioperatoria es un factor pronóstico negativo para pacientes con CPNM completamente resecado.

METÁSTASIS TORÁCICAS DE CARCINOMA TIROIDEO

S. Bolufer Nadal, J.M. Córcoles Padilla, J.J. Mafé Madueño, L.J. Cerezal Garrido, B. Baschwitz Gómez y J.M. Rodríguez Paniagua
Servicio de Cirugía Torácica. Hospital General Universitario de Alicante.

Introducción. Las metástasis a distancia más frecuentes del carcinoma tiroideo se localizan en el pulmón y en el hueso, sin embargo, estructuras de la vecindad como los ganglios linfáticos cervico-mediastínicos y la vía aérea también pueden afectarse. Presentamos nuestra experiencia quirúrgica en el tratamiento de las diversas metástasis torácicas del carcinoma tiroideo.

Material y método. Estudio descriptivo y retrospectivo que incluye 16 pacientes intervenidos en nuestro servicio por metástasis to-

rácicas de carcinoma tiroideo en un periodo desde 1995 hasta 2005, de los que 3 eran hombres y 13 mujeres con una media de edad de 46 años (28 -72 años). Cinco pacientes presentaban metástasis en adenopatías mediastínicas, 4 presentaban infiltración traqueal, 1 en el timo, 2 en cuerpo esternal, y 3 en parénquima pulmonar. Otra paciente presentó de forma simultánea al diagnóstico un carcinoma folicular de tiroides y metástasis en clavícula izquierda. Durante su evolución posterior ha presentado una metástasis en un cartílago costal izquierdo y otra en lóbulo inferior derecho pulmonar. Se realizaron 4 tiroidectomías acompañadas de resección traqueal, 2 tiroidectomías más resección esternal, 1 timentomía, 6 linfadenectomías mediastínicas, 1 resección de cartílago costal, 1 resección de clavícula y 4 resecciones pulmonares (2 anatómicas y 2 atípicas). Los estudios anatomopatológicos demostraron en 7 casos que se trataba de un carcinoma papilar, en otros 7 de un folicular, en 1 de un medular y en otro de un indiferenciado.

Resultados. A todos se les administró tratamiento hormonal sustitutivo y 12 fueron tratados con yodo 131 postoperatorio. No hubo mortalidad postoperatoria. Un paciente tuvo que ser reintervenido por inestabilidad de la pared torácica tras resección de la tumoración esternal y otra paciente presentó una fuga aérea persistente tras practicar una lobectomía inferior derecha que requirió mantenimiento de drenajes torácicos y realización de neumoperitoneo. Un caso resultó exitus tras presentar un cuadro de distress respiratorio que precisó ventilación mecánica prolongada. Tres pacientes han fallecido por extensión de la enfermedad a los 8, 16, y 34 meses de la cirugía. El resto de pacientes (12) se encuentran vivos y asintomáticos en la actualidad con un seguimiento entre 2 y 120 meses, aunque una paciente presenta metástasis pulmonares bilaterales y metástasis blástica en cuerpo esternal.

Conclusiones. En el curso evolutivo del carcinoma tiroideo pueden aparecer metástasis en diferentes estructuras torácicas. La cirugía representa la mejor opción terapéutica, precisando de diferentes técnicas quirúrgicas con baja morbimortalidad y buenos resultados a largo plazo.

MORBIMORTALIDAD Y SUPERVIVENCIA TRAS NEUMONECTOMIA POR CARCINOMA BRONCOGENICO

A.M. Gomez Martinez^a, F. Hernando Tranco^a, O. Rodriguez Gonzalez^a, B. Steen^b, M. Miriam Calle^c, J.A. Lopez Garcia Asenjo^d, J.R. Jarabo Sarceda^a, E. Fernandez Martinez^a y J.L. Balibrea Cantero^a

^aCirugía Torácica Hospital Clínico San Carlos. Madrid. ^bNeumología Fundación Hospital de Alcorcón. ^cNeumología Hospital Clínico San Carlos. ^dAnatomía Patológica Hospital Clínico San Carlos Madrid.

Objetivos. Analizar la morbimortalidad de la neumonectomía en carcinoma broncogenico, en relación con comorbilidad. Analizar la supervivencia global y recidiva en relación con tipo histológico y estadio (E).

Pacientes y método: Desde el año 81 hasta la actualidad, 298 neumonectomía por carcinoma broncogenico. Genero, 273 varones y 25 mujeres. Edad media: 62 años. 213 pacientes con comorbilidad asociada (EPOC 31%). 30 (10%) con otro tumor tratado. 47 pacientes con quimioterapia neoadyuvante (Qt), 5 con radioterapia neoadyuvante (Rt), 25 Qt adyuvante y 41 Rt adyuvante. Se realizó neumonectomía, asociada a linfadenectomía en 200 casos (39% intrapericárdica). En 184 casos, con plastia sobre muñón bronquial. El seguimiento alcanza el 95% de los casos. Método estadístico: Se han introducido prospectivamente los resultados desde el año 89, con el diseño de la base de datos y del programa de seguimiento. Analisis de Regresión Logística (SPSS) para el estudio estadístico de morbimortalidad postquirúrgica y para el analisis de la supervivencia global e intervalo libre de enfermedad, Kaplan-Mayer y Analisis de Riesgos Proporcionales de Cox, descartando los pacientes con MO y perdidos durante el seguimiento (18 casos).

Resultados. Por tipos histológicos, el más frecuente ha sido el epidermoide (208 casos). Por Estadios: 3 casos de RHC tras Qt, 65 casos I, 22 casos II, 161 IIIa (70 por T3 y 91 por N2), 38 IIIb (T4) y 9 IV por M1. Han presentado complicaciones 113 pacientes (38%).

Reintervención en 39 casos. Mortalidad postoperatoria (30 días) en el 8 % de los pacientes. En el análisis multivariante (Regresión Logística) de las complicaciones postquirúrgicas, destacan como factores con diferencia significativa, la edad ($p = 0,02$) y la linfadenectomía ($p = 0,04$) y con influencia casi significativa la Diabetes ($p = 0,06$). No influyen la Qt ni Rt. Durante el seguimiento se han detectado 101 casos de recidiva de la enfermedad (34%), en forma de recidiva locorregional (22%), tumor metacrónico (3%) y metástasis a distancia (18%). Han completado su seguimiento de 5 años o se encuentran vivos en la actualidad 103 pacientes. La supervivencia global a los 12, 24, 36, 48 y 60 meses por estadios respectivamente ha sido: I: 80,60,51,47,45. II: 90,76,70,65,59, IIIa por T3: 66,57,47,37,33. IIIa por N2: 59,30,25,23,16. IIIb: 45,28,20,18,16 y IV: 50,37,37. En la supervivencia (COX), influye el estadio y la afectación ganglionar ($p = 0,003$).

Conclusiones. En nuestra experiencia la neumonectomía ha presentado un porcentaje de complicaciones y de mortalidad postoperatoria similar a las series publicadas. La supervivencia global está directamente relacionada con el estadio y la afectación ganglionar.

MUJER Y CÁNCER DE PULMÓN

J.A. Gullón Blanco, I. Suarez Toste, G. Rubinos Cuadrado, R. Fernández Alvarez, A. Medina Gonzalvez, C. Cabrera Lacalzada, G. Ramos Villalobos e I.J. González Martín

Neumología Hospital Universitario de Canarias. La Laguna. S.C Tenerife.

Objetivo. Describir las características del carcinoma broncogénico (CB) en las mujeres y su rasgos diferenciales con los varones.

Pacientes y métodos. Se analizaron de manera retrospectiva 737 pacientes, con una edad media de $59,80 \pm 14,2$ años, diagnosticados de CB en nuestro Servicio entre Enero de 1995 y Octubre de 2006. Se recogieron de manera protocolizada las siguientes variables: edad, sexo, tabaquismo, paquetes-año comorbilidad, tipo histológico, estadio TNM, grado de actividad según ECOG, tratamiento y supervivencia mediana en semanas. El censor de supervivencia se estableció a fecha 1 de octubre de 2006. Para el estudio estadístico se emplearon: t de student, chi cuadrado, Kaplan-Maier, log rank y modelos de Regresión de Cox con estimación de riesgo proporcional. Significación: $p < 0,05$.

Resultados. 97 (13,1 %) eran mujeres. Cociente varón /mujer: 6,5/1 (8/1 en 1995-1999, 6/1 2000-2006). La distribución por estadios TNM fue: 29 (29 %) I-IIIa y 68 (71 %) IIIB-IV y el tratamiento recibido: 23,7 % Cirugía, 48,4 % Quimioterapia, 18,5 % Paliativo y 9,4 % Radioterapia. Los rasgos diferenciales con respecto a los varones se reflejan en la siguiente tabla:

	Varones	Mujeres	p
Edad media	60,35 \pm 23,6	40,05 \pm 17,81	0,0001
Tabaquismo	621 (93,2 %)	45 (46 %)	0,0001
Tipo histológico			
*Fumadores			
Epidermoide	277 (45,3 %)	15 (33,4%)	ns
Adenoca	143 (23,4 %)	14 (31,1 %)	
Microcítico	83 (13,5 %)	8 (17,8 %)	
Célula grande	89(14,5 %)	5 (11,1 %)	
Otros	21 (3,3 %)	3 (6,6 %)	
*No fumadores			0,02
Epidermoide	6 (22,2 %)	5 (9,7 %)	
Adenoca	8 (29,6 %)	41(78,9 %)	
Microcítico	4 (14,8 %)	1 (1,9 %)	
Célula grande	9 (33,3 %)	2 (3,8%)	
Otros		3 (5,7 %)	
Supervivencia			
*global	40 semanas	53 semanas	ns
*I-IIIa	76 semanas	108 semanas	0,03
*IIIB-IV	28 semanas	40 semanas	ns

En modelo de regresión mantenían relación con supervivencia: TNM (HR: 1,9-p:0,006) y tratamiento quirúrgico (HR: 1,2-p:0,0001).

Conclusiones. 1) El porcentaje de casos de carcinoma broncogénico en mujeres es discretamente superior a otras series de nuestro entorno e igualmente hemos apreciado una tendencia al alza durante los últimos cinco años. 2) La estirpe significativamente más frecuente es el adenocarcinoma, aunque esta diferencia no se mantiene en los sujetos fumadores. 3) La supervivencia en enfermedad local es llamativamente superior con respecto a los varones, pero no a expensas del sexo, sino de la extensión anatómica y el tratamiento recibido

NEUMONÍA POSTQUIRURGICA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN: INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO

N. Luque, M. Serrano, M. Iglesias, A. Huerta, M. Ferrer, M. Valencia, R.M. Marrades, P. Macchiarini y A. Torres

Institut Clínic de Tòrax. Hospital Clínic de Barcelona.

La neumonía es una complicación importante en los pacientes sometidos a cirugía resectiva por un cáncer de pulmón.

Objetivos. Describir las características clínico epidemiológicas y determinar los factores de riesgo de las neumonías post quirúrgicas (NPQ) en pacientes con cáncer de pulmón en un Hospital Universitario.

Métodos. Estudio retrospectivo caso control y pareado (1:2) en el que se recopiló información de 604 casos de cáncer pulmonar desde 1999 hasta 2004. Se definió NPQ como infiltrado radiológico nuevo o progresivo y dos o más de los siguientes: temperatura < 36 ó > 38 °C, Leucocitos < 4000 ó > 10000 mm³, secreciones traqueobronquiales purulentas. Los casos fueron pareados por edad y estadio de neoplasia al grupo control.

Resultados. Se evaluó a 81 pacientes (22 NPQ y 59 controles). Datos generales de ambos grupos: edad 65 ± 10 años, varones 79 (94%), tabaquismo actual o antiguo 81 (96%), EPOC 64 (76%), pérdida de peso > 10 Kg 5 (6%). La incidencia de NPQ fue 4% y la tasa de mortalidad cruda y mortalidad atribuible estimada fue del 32% y 24%, respectivamente. En el grupo de NPQ los gérmenes aislado más frecuentes fueron *Pseudomonas aeruginosa* (18%), *Streptococcus viridans* (14%), *Haemophilus influenzae* (14%), *Streptococcus pneumoniae* (9%) e indeterminados (36%). La NPQ se asoció a bajo índice de masa corporal ($p = 0,007$), menor volumen espiratorio máximo en el primer segundo ($p = 0,012$), estadio IIIA ($p = 0,004$), mayor tiempo anestésico ($p = 0,047$), neumonectomía ($p = 0,017$), dolor torácico ($p = 0,046$), re-intubación ($p = 0,001$) y hemorragia con necesidad de transfusión ($p = 0,018$).

Conclusiones. La incidencia de NPQ en nuestra serie es baja, pero cursa con una alta mortalidad. La identificación de factores de riesgo (algunos de ellos susceptibles de una intervención médica) puede mejorar el manejo de pacientes con cáncer de pulmón tratados con cirugía.

NUESTRA EXPERIENCIA EN RESECCIÓN DE METÁSTASIS PULMONARES DE CARCINOMA COLORRECTAL

B. Vasallo^a, D. Smith^a y S. Specterman^b

^aSector de Cirugía Torácica y Trasplante Pulmonar. ^bSector de Oncología Clínica. Hospital Italiano de Buenos Aires. Argentina

Antecedentes. La metastasectomía pulmonar es un procedimiento aceptado para tratamiento de las metástasis pulmonares del carcinoma colorrectal. Los pacientes no resecados presentan supervivencia a 5 años por debajo del 5%. La supervivencia referida es de 20-40% con metastasectomía pulmonar.

Objetivo. Analizar nuestra experiencia en resección de metástasis pulmonares de carcinoma colorrectal con/sin resección previa de secundarismo hepático.

Lugar de aplicación. Hospital privado universitario

Diseño. Retrospectivo

Población. Entre enero de 1983 y julio de 2006, 54 pacientes fueron sometidos a resección de metástasis pulmonares de carcinoma colorrectal. Se analizan 40, con un seguimiento mínimo de 24 meses.

Método: La metastasectomía fue indicada en casos de: tumor 1º controlado, ausencia de secundarismo extratorácico y condición clínica favorable. El tamaño, la bilateralidad y/o multiplicidad de las metástasis no constituyeron criterios de exclusión. Los pacientes fueron evaluados previamente mediante videocolonoscopia, TAC, ecografía hepática y últimamente PET. Se realizó un registro prospectivo considerando diferentes variables: edad, sexo, localización del tumor primario, TNM y Dukes, grado de diferenciación histológica, intervalo libre de enfermedad (ILE), nivel sérico de antígeno carcinoembrionario (CEA) pre toracotomía, número y diámetro máximo de los nódulos, abordaje, tipo de resección pulmonar y supervivencia.

De los 40 pacientes analizados, el 50% correspondió al sexo masculino. La media de edad fue de 59,3 años (desvío estándar 11,9; rango 40-79 años). El tumor primario se localizó en el colon en 26 pacientes (65%) y en el recto en los 14 restantes (35%). Quince pacientes (37,5%) presentaban metastasectomía hepática previa. El ILE medio entre la resección del tumor primario o la resección de metástasis hepáticas y la resección pulmonar fue de 27,8 meses. La mitad de los pacientes tuvieron un ILE menor a 24 meses. La TAC de tórax evidenció lesión única en 28 pacientes (70%), 2 o más nódulos unilaterales en 6 pacientes (15%) y nódulos bilaterales en 6 (15%). El nivel sérico pretoracotomía del CEA se registro en 24 pacientes de los cuales 9 (37,5%) tenían valores superiores a 10 ng/ml. El abordaje fue por toracotomía en 38 oportunidades y esternotomía en 2. La media de seguimiento fue de 59 meses (desvío estándar: 50,6; rango 0-248 meses).

Resultados. La supervivencia actuarial global a 5 años fue 37,9%. Factores como: edad, sexo, tamaño, número de metástasis, ILE, metastasectomía hepática previa y nivel preoperatorio de CEA no influyeron significativamente en los resultados, aunque una marcaron una tendencia levemente negativa. Veinte por ciento de los pacientes mostraron en la operación mayor número de metástasis que las visualizadas en la TAC.

Conclusión. Una adecuada selección de pacientes con metástasis pulmonares de carcinoma colorrectal se beneficia, en términos de supervivencia, con la resección quirúrgica de las mismas por toracotomía.

QUIMIOTERAPIA (QT) CON CARBOPLATINO (CB)+ GEMCITABINA (GEM) EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO (CBNM) O QUIRÚRGICOS

P. Gudiel, T. Budiño, C. Escudero, A. Losada, P. Bedate, S. Cadenas y J. Martínez

Neumología I. HUCA. Oviedo.

Objetivo. Evaluar la actividad y toxicidad hematológica de la combinación CP más GEM en pacientes con estadios IIIa-b y IV

Material y método. Estudio retrospectivo de datos recogidos prospectivamente, durante el período 2000-2004, de los pacientes diagnosticados y tratados en nuestro servicio de CBNM estadios IIIa-b y IV. QT: CP (AUC 5.2 día 1)+GEM (1700 mg/m² día 1 y 8, ciclos de 21 días). Criterios inclusión: a) confirmación por citología o histología, b) estadios III y IV de la clasificación TNM c) completar al menos 2 ciclos de QT. Criterios exclusión: Haber recibido previamente otra pauta de QT. Se analizan como variables la edad, sexo, grado PS, respuesta al tratamiento (RC: respuesta completa, RP repuesta parcial) y toxicidad hematológica (criterios OMS) y supervivencia. La supervivencia en semanas (s) se calculó con el método de Kaplan-Meier (a 01/01/06).

Resultados. Se recogieron 74 pacientes de los cuales se excluyeron 5 por recibir 1 solo ciclo de QT. Analizamos 69 pacientes con una edad media de 59 años (36-75) siendo la mayoría varones 69 (90%). Características de los pacientes: 34(49,3%) PS 0, 34 (49,3%) PS 1 y 1 (1,4%) PS 2. Estadios IIIa y IIIb: 16(23,2%) y 25(36,2%) respectivamente. Epidermoide 36 (52,2%), adenoCa 22(31,9%), cls grandes 3 (4,3%), indiferenciados 8(11,6%). Respuesta objetiva (RO): de los 69 en 26 (37,7%), todos salvo 1 caso

con respuesta parcial. Estadios IIIa y IIIb 43,8% (7/16) y 32% (8/25) respectivamente. Estadio IV 39,3% (11/28). Toxicidad: No hospitalización por neutropenia febril. Transfusión por anemia en 2 casos. Cirugía de rescate 4 pacientes (2 IIIa, 2IIIb)

Toxicidad hematológica	Grado 3 (%)	Grado 4 (%)
Anemia	9 (13)	0 (0)
Leucopenia	13 (18,8)	1 (1,4)
Neutropenia	20 (29,0)	3 (4,3)
Trombopenia	3 (4,3)	1 (1,4)

Mediana de supervivencia: 52,71s (IC 95% 38,57-66,85)

Conclusiones. 1) La combinación CP + GEM obtiene una RO en el 38% de los pacientes con estadios avanzados 2) Neutropenia grado 3 y 4 presente en el 33% de los casos sin necesidad de ingreso por neutropenia febril 3) Trombopenia grave en solo el 6% de los pacientes sin sangrado grave 4) Supervivencia mediana de 13 meses

RENDIMIENTO DE LA BRONCOSCOPÍA DE AUTOFLUORESCENCIA EN LA DETECCIÓN DE LESIONES PRECANCEROSAS EN UNA POBLACIÓN DE RIESGO DE CÁNCER DE PULMÓN

N. Rodríguez^a, F. Andreo^a, A. Rosell^b, M.T. Fernández^c, J.M. Mate^c, L. Setó^a, D. Ruiz^a y E. Monsó^a

^aServicio Neumología. H Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona. ^bServicio Neumología Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. ^cServicio de Anatomía Patológica. H Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Objetivo. Identificar el valor diagnóstico de la broncoscopia de autofluorescencia (AF) en la detección de displasia bronquial y carcinoma in situ en una población de riesgo de cáncer de pulmón.

Material y método. Se realizó broncoscopia con autofluorescencia (DAFE, Wolf) en pacientes fumadores de > 30 paq/año con EPOC no grave y/o con cirugía curativa previa por cáncer de pulmón o laringe. Edad entre 45-75 años. Se tomaron biopsias en todas las zonas de baja autofluorescencia y sobre zonas con AF y luz blanca normales (biopsias control). Las biopsias fueron clasificadas por dos patólogos diferentes según los criterios de WHO/IASLC, y posteriormente agrupadas en displasia de bajo grado o leve y displasia de alto grado - que incluye la moderada, la severa y el carcinoma in situ.

Resultados. 85 pacientes, 79 hombres, edad media 62 años (SD 9 años), tabaquismo acumulado 53 paq/año (SD 21 paq/año); con un FEV1 69% (SD 19%); 26 pacientes con antecedentes de cirugía curativa de cáncer de pulmón o laringe. Análisis por pacientes: Se detectaron áreas de baja autofluorescencia en 37 pacientes (43%), 15 pacientes mostraron más de una zona de estas características. En estos pacientes con zonas de baja autofluorescencia se encontró displasia de alto grado en 8 (22%) y carcinoma microinvasivo en 1 caso (3%). Análisis por biopsias: Se obtuvieron 56 biopsias de zonas de baja autofluorescencia mostrando displasia de alto grado (moderada, severa o carcinoma in situ) en 10 casos (18%), inflamación severa en 2 casos (4%) e hipervascularización en 10 casos (18%). Del total de 75 biopsias control obtenidas en los mismos pacientes, se dictaminó displasia de alto grado en 2 casos (3%), inflamación en 2 (3%) e hipervascularización en 6 casos (8%). La comparación de áreas de baja AF y AF normal mostraron diferencias estadísticamente significativas a favor de la AF en la identificación de displasia de alto grado y carcinoma microinvasivo (p = 0.003, Chi-cuadrado) e hipervascularización (p = < 0.02, Chi-cuadrado).

Conclusiones. La broncoscopia de autofluorescencia tiene mayor capacidad que la luz blanca en la detección de lesiones pre-neoplásicas y su uso permite identificar displasia de alto grado y carcinoma microinvasivo en el 10% de pacientes con riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.

Financiado por SOCAP, FUCAP, FIS (051715).

RENDIMIENTO DE LA ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL CON PUNCIÓN ASPIRATIVA PARA EL ESTADIAJE DE LA NEOPLASIA PULMONAR EN PACIENTES SIN ADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS DE TAMAÑO SIGNIFICATIVO EN LA TAC

S. Gómez^a, E. Monsó^a, F. Andreo^a, A. Rosell^c, P. Cuellar^a, E. Castellà^b, M. Llatjós^b y A. Ruiz^a

^aNeumología Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. ^bAnatomía Patológica Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. ^cNeumología Hospital de Bellvitge, El Prat de Llobregat

La ultrasonografía endobronquial (USEB) con punción aspirativa (PA) permite diagnosticar y/o estadiar la neoplasia de pulmón en pacientes con o sin adenopatías mediastínicas de tamaño significativo (> 10mm) en la TAC.

Objetivo. Determinar el rendimiento de ultrasonografía endobronquial (USEB) con punción aspirativa (PA) para el estadiaje de la neoplasia pulmonar en pacientes con una TAC sin adenopatías mediastínicas.

Material y métodos. Se incluyeron 67 pacientes (10 mujeres, 57 hombres) con una edad media de 64 años (DE 12.4) con sospecha de neoplasia de pulmón; 43 (64.17 %) con adenopatías mediastínicas de tamaño significativo en la TAC, 24 (35.82 %) con un mediastino normal en la TAC.

Resultados. A los 67 pacientes incluidos, través de la ultrasonografía endobronquial con punción aspirativa se identificaron y puncionaron 82 adenopatías en las estaciones 4R (n: 26, 31.7%), 4L (n: 4, 4.9%), 5 (n: 3, 3.7%), 7 (N: 41, 50%), 2 (n: 2, 2.4%), 10/11 (n: 6, 7.4%).

A los 24 pacientes sin adenopatías mediastínicas de tamaño significativo (> 10mm) en la TAC se identificaron y puncionaron ganglios con un diámetro medio de 12.5 mm (DE 6.1). Concretamente, en un 54.2% (n:13) de estos pacientes se identificaron adenopatías de diámetro superior a 10 mm, sobretodo en la estación 7 (6 casos, 46.15%), aunque también en la estación 4 (5 casos, 38.46%) y 2 casos (15.38%) en otras estaciones. En la mayoría de estos 24 pacientes lo anatomía patológica de los ganglios resultó normal (n: 15, 62.5%), aunque en 5 casos (20.8%) se objetivaron ganglios con invasión neoplásica, cuyos diámetros fueron de 22, 20, 19 y 14 mm (2 casos).

Conclusión. La ultrasonografía endobronquial con punción aspirativa permite identificar y puncionar adenopatías mediastínicas que en la TAC muestran un tamaño no significativo (< 10mm), y así estadiar la neoplasia de pulmón con mayor seguridad.

Financiado por SEPAR

RENTABILIDAD DE LA PET EN LA ESTADIFICACIÓN GANGLIONAR DEL MEDIASTINO EN CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO MICROCÍTICO CON ESTADIO N0 POR TAC.

R. Alonso Moralejo, J. Sayas Catalán, A. Ochoa Ruiz, S. Salgado Aranda, M. Coronado¹ y A. López Encuentra

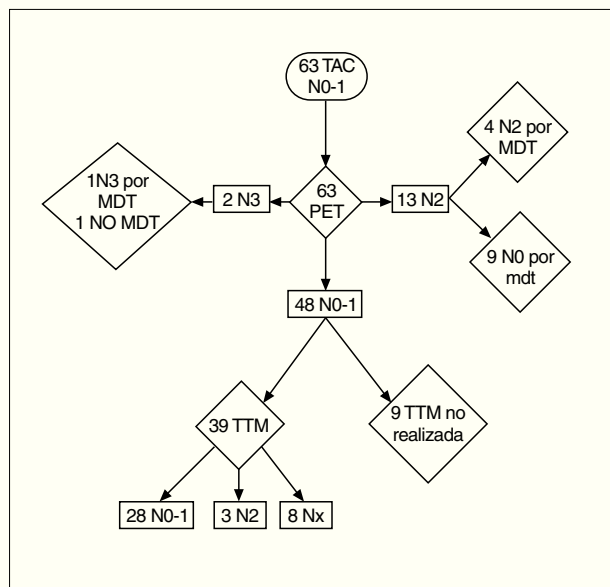
Servicio de Neumología Hospital Universitario 12 de Octubre. ¹Servicio de Medicina Nuclear Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción. En la pauta de actuación en el carcinoma broncogénico, la PET se utiliza en nuestro centro para la estadificación mediastínica en los pacientes con TAC sin adenopatías mediastínicas mayores de 1 cm de diámetro.

Objetivos. Analizar la rentabilidad diagnóstica de la PET para la estadificación mediastínica en un grupo de pacientes dentro de la pauta clínica habitual con carcinoma broncogénico no microcítico (CBNM) potencialmente reseccable. **POBLACIÓN:** Es un registro transversal, observacional y prospectivo. Se incluyen pacientes a los que se les ha realizado una PET para estadificación mediastínica entre el 1 de septiembre de 2004 y el 31 junio de 2006, con diagnóstico previo de CBNM. La estadificación mediastínica N0c con TAC se realizó con arreglo a un protocolo basado en publicaciones previas (J Clin Oncol 2005;23:8348) y aquellos que no fueron realizados dentro de dicho protocolo fueron revisados por dos

neumólogos y estadiados por consenso. Como referencia se utiliza la toracotomía (TTM) o mediastinoscopia (MDT) más toracotomía.

Resultados. Se recogen 63 pacientes consecutivos que no presentaban adenopatías mediastínicas en la TAC. En el gráfico se detallan los resultados (TTM: Toracotomía; MDT: Mediastinoscopia-tomía)



Conclusiones. Con esta pauta de estadificación, el 61% de los CBNM de esta serie (39/63) accede directamente a una toracotomía tras realizar PET en N0c por TAC, con una frecuencia de falsos negativos del 7,7% (3/39) y con una frecuencia de falsos positivos del 61% (8/13) de la PET.

RESECCIÓN PULMONAR CON UTILIZACIÓN DE BYPASS CARDIOPULMONAR

J.G. Sales Badía, J.M. Galbis Caravajal, P. Cordero Rodríguez^b, E. Naval Sendra^b, B. Viñals Larruga^c y C. Gaspar Martínez^d
Servicio de Cirugía Torácica, Servicio de Neumología^b, Servicio de Cirugía Cardíaca^c. Servicio de Oncología^d.

Introducción. El carcinoma de pulmón primitivo o metastásico con invasión de estructuras cardíacas o grandes vasos, normalmente es considerado como inoperable, pero en la práctica clínica, se pueden presentar diversas situaciones de tumores pulmonares, en los que con invasión de estas estructuras, puedan ser potencialmente reseccables y por tanto considerados para tratamiento quirúrgico, teniendo que recurrir para la exéresis, a la utilización de circulación extracorpórea. Presentamos 4 casos de tumores pulmonares y 1 un carcinoma de esófago que requirieron para su exéresis bypass cardiopulmonar.

Objetivo. Analizar la indicación de la utilización de la circulación extracorpórea, la morbimortalidad quirúrgica y la supervivencia a largo plazo.

Pacientes y métodos. Analizamos 4 pacientes consecutivos de resección pulmonar y 1 de esófago, con utilización de *bypass cardiopulmonar*, para la exéresis tumoral completa. Media de edad de 42 años (r:26-67). El abordaje quirúrgico fue esternotomía media en 4 casos, y toracotomía izquierda en el carcinoma de esófago con antecedente de neumonectomía derecha. El *bypass cardiopulmonar* fue completo en 4 casos y asistencia para oxigenación en el caso de carcinoma de esófago.

Resultados. Los diagnósticos fueron: 2 metástasis pulmonares de osteosarcoma, 1 teratoma pulmonar, 1 linfoma pulmonar primario y 1 carcinoma de esófago. La indicación de *bypass cardiopulmonar* fue según el caso por:

Diagnóstico	Indicación de Bypass cardiopulmonar	Exéresis realizada
Metástasis de osteosarcoma	Crecimiento tumoral dentro de aurícula izda	Neumonectomía izquierda
Metástasis de sarcoma de partes blandas	Invasión de aurícula izquierda	Neumonectomía izquierda
Teratoma pulmonar	Compresión mediastínica severa.	Neumonectomía derecha
Linfoma pulmonar primitivo	Cirugía de bypass coronario concomitante	Segmentectomía
Carcinoma esófago	Neumonectomía previa contralateral por carcinoma pulmonar	Esofagectomía

La morbimortalidad fue: un exitus a las 6 horas en el postoperatorio inmediato atribuido a fallo mecánico cardíaco agudo en el caso de la esofagectomía con neumonectomía previa. No se precisó transfusión de hemoderivados en el postoperatorio en ningún caso, la extubación en todos los casos se llevó a cabo en las primeras 12hrs. La morbilidad tardía, fue un caso de infección de cavidad de neumonectomía, tratada con toracostomía, reconstruida al año.

Todos los pacientes menos el caso de mortalidad postoperatoria sobreviven libres de enfermedad en el plazo entre dos y cuatro años de seguimiento.

Conclusiones. La circulación extracorpórea para resección tumoral pulmonar es un procedimiento con una morbimortalidad postoperatoria aceptable. No hemos observado aumento de sangrado postoperatorio ni necesidad de aumentar el tiempo de mantenimiento del drenaje en las neumonectomías. En el caso de cirugía de metástasis pulmonar de sarcoma, única sin adenopatías, consigue supervivencia a largo plazo.

RESULTADOS DE LA INSTAURACIÓN DE UN PROGRAMA DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO RÁPIDO DEL CÁNCER DE PULMÓN

V. Pajares, A. Torrego, M.C. Puzo, V. Plaza, A. Castellano, I. Bolívar^a y J. Sanchis

Departamento de Neumología. Departamento de Epidemiología Clínica y Salud Pública^a. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción. La preocupante demora diagnóstica y terapéutica del cáncer de pulmón (CP), estimada en 44 días en nuestra comunidad, motivó el diseño de un programa de diagnóstico y tratamiento rápido (PDTR) para pacientes con sospecha de CP.

Objetivo. Valorar los resultados de la implantación del PDTR en nuestro centro cuya instauración mejore el rendimiento de la actuación clínica, minimizando así la ansiedad de los pacientes.

Material y métodos. Pacientes remitidos a consultas de Neumología con alta sospecha de CP: imagen radiológica y/o hemoptisis en fumador > 35 años. Se creó un circuito preferente que permitiera el diagnóstico en 7 días naturales, y que se organizó mediante la reserva de espacios en: consultas externas (2 días por semana), radiodiagnóstico, bronoscopias y laboratorio de función pulmonar. Se diseñaron un formato de informe asistencial y un sistema identificativo (informático y etiquetado de peticiones) específicos para facilitar este proceso. Se programaron reuniones semanales multidisciplinarias para consensuar la actitud diagnóstico-terapéutica.

Resultados. Desde el inicio del programa (junio de 2005) hasta octubre de 2006 se han incluido 153 individuos (2,3 pacientes nuevos / semana). Los diagnósticos finales han sido: 54,6% neoplasias malignas, 2,3% tumores benignos y 43,07 % otras patologías no neoplásicas. El intervalo diagnóstico desde la recepción en nuestro Servicio hasta la confirmación histológica de todos los pacientes fue de 8 días de mediana (percentil75 = 19, máx = 117). De los pacientes con CP, el intervalo terapéutico desde la confirmación histológica hasta el inicio del tratamiento correspondiente fue de 13 días de mediana (p75 = 22; máx: = 56). El 53 % de los individuos

iniciaron tratamiento con quimioterapia, el 15 % con radioterapia, el 22 % intervención quirúrgica y un 10 % tratamiento paliativo. El intervalo de tiempo total entre la primera visita y el inicio del tratamiento de los pacientes con CP fue de 25 días de mediana (p75 = 35, máx = 70). El 80,9 % de los pacientes con CP fueron diagnosticados e iniciaron tratamiento en < 30 días desde la primera visita en consultas externas de neumología.

Conclusión. La instauración de un circuito asistencial preferente en nuestro Centro para personas con alta sospecha de cáncer de pulmón ha reducido significativamente el intervalo de tiempo tanto del diagnóstico como del inicio del tratamiento.

RESULTADOS DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO DEL CÁNCER DE PULMÓN

D. Sánchez^a, F. Andreo^a, M.P. Cuéllar^a, S. Gómeza, J. Roca^b, J. Morera^a y E. Monsó^a

^aNeumología Hospital Germans Trias i Pujol. ^bMedicina Preventiva Hospital Germans Trias i Pujol.

Introducción. El cáncer de pulmón (CP) supone la primera causa de mortalidad por cáncer en varones en el mundo occidental. El diagnóstico precoz es necesario para iniciar pautas de tratamiento eficaces.

Objetivo. Evaluación de los resultados obtenidos a partir de una consulta de diagnóstico rápido de cáncer de pulmón un año después de su inicio.

Material y métodos. Revisión de 133 pacientes remitidos a una consulta específica de carcinoma pulmonar entre octubre de 2005 y noviembre de 2006, provinientes de atención especializada, atención primaria y servicios de urgencias de la zona. Se recogió la información correspondiente a los datos demográficos, procedencia, tiempo medio hasta la primera valoración, diagnóstico citohistológico y tratamiento, diagnósticos finales de CP, motivo de consulta, diagnóstico citohistológico, primera prueba diagnóstica y estadificación.

Resultados. De los 133 pacientes estudiados, 67 acudieron a la consulta remitidos desde la atención primaria (50,4 %), 35 lo hacían desde la consulta de neumología (26,32 %) y 31 provenían de servicios de urgencias de la zona (23,31 %). Desde la derivación de los pacientes hasta su llegada a la consulta específica, se produjo una demora media de 5,9 días. El tiempo medio transcurrido entre la primera visita y la obtención del diagnóstico anatomopatológico fue de 14,0 días. Desde el momento del diagnóstico hasta el inicio del tratamiento tuvo lugar una demora media total de 31 días, con una media de 27,1 días para el tratamiento quimioterápico y 35,6 para el inicio del tratamiento quirúrgico.

De los pacientes visitados en nuestra consulta, se confirmó el diagnóstico de sospecha de CP en 62 de ellos (46,62%). Los motivos de consulta más frecuentes fueron la tos con o sin expectoración mucopurulenta (27,42%), el dolor torácico (19,35%), la hemoptisis (17,74%) y el síndrome tóxico (9,7%).

En la anatomía patológica predominó el carcinoma epidermoide (41,94%), seguido de adenocarcinoma (22,6%), carcinoma de célula pequeña (11,94%) y carcinoma pulmonar de célula no pequeña (9,68%).

La técnica que aportó el diagnóstico anatomopatológico fue la broncoscopia en 50 de los casos (80,64%), 12 de los cuales fue la punción transbronquial/transtraqueal ganglionar guiada por ultrasonografía endobronquial.

El estadiaje de las neoplasias detectadas correspondió en un 6,45% (4/62) de los casos a neoplasias en estadio I, en un 20,97% (13/62) a tumores en estadio III a, 4,84% (3/62) en estadio III b y a estadio IV en un 67,74% de los casos (42/62).

Conclusiones. A pesar de la rapidez en el diagnóstico e inicio del tratamiento de los casos detectados de CP, la mayoría de los pacientes fueron remitidos a la consulta específica cuando la patología se encontraba en un estadio avanzado. La incorporación de la ultrasonografía endobronquial ha contribuido a la rentabilidad de la broncoscopia como técnica diagnóstica predominante.

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO POR CARCINOMA BRONCOGÉNICO EN MUJERES

M. Delgado, M. De la Torre, D. González, R. Fernández, M. Paradelo, L. Platas y J.M. Borro

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Juan Canalejo. La Coruña.

Objetivos. Realizar un análisis retrospectivo de la incidencia y resultados del tratamiento quirúrgico en mujeres con carcinoma broncogénico (CB) de nuestra serie.

Material y métodos. Durante el periodo de enero de 1994 a diciembre de 2005, fueron intervenidas en nuestro centro 93 mujeres por CB, con una edad media de 61.2 ± 12.5 años (39-80), de las cuales 27 eran fumadoras (29%).

Resultados. La comorbilidad de las pacientes (p) fue: HTA 19p, neoplasia previa a otros niveles 13, diabetes mellitus 6, cardiopatía 5, EPOC 4, vasculopatía 3 y TBC 2p. El síntoma guía fue tos en 27p, hallazgo radiológico 26, hemoptisis 11, dolor torácico 10, infección respiratoria 8, síndrome general 7, disnea 2 y fiebre en 2 p. El tipo de cirugía realizado consistió: lobectomía 60 (64.5%), neumonectomía 21 (22.6%, 15 derechas), bilobectomía 3 (3.2%), segmentectomías atípicas 2 (2.2%) y toracotomía exploradora 6 (6.5%). La estirpe tumoral fue: adenocarcinoma 42 (45.2%), epidermoide 26 (28%), bronquioloalveolar 19 (20.4%), células grandes 1 (1.1%) y otros 3 (3.2%). El tamaño tumoral medio fue de 3.9 ± 1.8 cm (0-8). El estadio tumoral quirúrgico-patológico fue: estadio 0 1.1%, estadio IA 18.3%, estadio IB 33.3%, estadio IIA 2.2%, estadio IIB 7.5%, estadio IIIA 19.4%, estadio IIIB 8.6%, estadio IV 9.7%. Se realizó tratamiento neoadyuvante en 10p (10.8%) y adyuvante en 42 (45.2%). En un 31.2% de los casos se objetivaron complicaciones postoperatorias: cámara pleural en el control radiológico 8 (8.6%), neumonía en 7 (7.5%), arritmias 5 (5.4%), infecciones de la herida 4 (4.3%), fuga aérea prolongada 4 (4.3%) y 1 (1.1%) caso fue reintervenido. No hubo mortalidad postoperatoria.

Conclusiones. La supervivencia actuarial de nuestra serie es del 85% a 1 año, 57% a 3 años y 37% a 5 años, con una mediana de 43.7 meses (Kaplan -Meier). Existen diferencias estadísticamente significativas en el análisis de supervivencia estratificado por estadio ($p < 0,001$) y por la afectación ganglionar ($p = 0,0006$). El hábito tabáquico ($p = 0,92$) y la estirpe tumoral ($p = 0,70$) no influyeron de forma significativa en la supervivencia.

SIGNIFICACIÓN CLÍNICA Y BIOLÓGICA DE MMP-2, MMP-9, TIMP-1 Y TIMP-2 EN CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO MICROCÍTICO

O. Rodríguez^a, P. Inieta^b, J.R. Jarabo^a, E. Fernández^a, J. Calatayud^a, M. Benito^b, F. Hernando^a, A. Gómez^a, A. Morán^b y C. Frías^b

^aServicio de Cirugía Torácica. Hospital Universitario San Carlos. Madrid. ^bDepartamento de Bioquímica y Biología Molecular. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid.

Introducción. La diseminación tumoral está relacionada con la capacidad de degradación de las membranas basales y la matriz extracelular. Las metaloproteasas (MMPs) son mediadores de degradación de esa matriz extracelular. La expresión de gelatinasas o colagenasas de tipo IV (MMP-2 y MMP-9) se ha asociado con fenómenos de invasión tumoral. Estudios in vitro demuestran una relación entre la presencia de estas MMPs y la capacidad de invasión de distintos tipos de tumores. Asimismo se han visto implicaciones pronósticas de estos parámetros en varias neoplasias. En el pulmón, la producción de gelatinasas y sus inhibidores naturales (TIMP-1 y TIMP-2) se ha relacionado con el potencial metastásico en el carcinoma broncogénico de células pequeñas. Pretendemos investigar la utilidad clínica de las gelatinasas y sus inhibidores titulares en el carcinoma broncogénico no microcítico (CBNM) en relación al comportamiento metastásico del cáncer de pulmón.

Pacientes y métodos. Se analizaron las muestras de 111 pacientes con CBNM resecaado y sus respectivos controles de tejido sano. Ocho mujeres y 103 hombres, con mediana de edad de 63.56 años

(intervalo 40-83). Según la clasificación TNM obtuvimos 67 pacientes en estadio I, 8 del II, 25 del IIIA, 9 del IIIB y 2 de estadio 4. Predominaron los epidermoides (61) sobre adenocarcinomas (46) e indiferenciados de células grandes (4). La mediana de seguimiento fue de 5 años (1-79 meses). Los niveles de MMP-2, MMP-9, TIMP-1 y TIMP-2 en los tumores y sus muestras de control se analizaron mediante enzimoimmunoanálisis, mientras que la actividad enzimática se evaluó por zimografía.

Resultados. Encontramos un aumento de la actividad neta de MMP-2 en las muestras de CBNM analizadas. Esta variable se asoció de forma significativa con el estadio tumoral ($p = 0,002$). Asimismo los niveles elevados de MMP-9 se asociaron de forma significativa con un peor pronóstico de los pacientes ($p = 0,02$). Por otra parte, el tiempo de supervivencia libre de enfermedad fue mayor en pacientes con niveles incrementados de TIMP-1 ($p = 0,04$). El análisis multivariante de Cox demostró que los niveles de TIMP-1 pueden considerarse factor pronóstico independiente en CBNM. El riesgo relativo (RR) de recidiva tumoral fue más de dos veces mayor en pacientes con niveles altos de TIMP-1 (RR = 0,420; $p = 0,041$).

Conclusiones. De entre las metaloproteasas y sus inhibidores analizados, encontramos que los niveles de MMP-9 expresados en las muestras tumorales analizadas se han relacionado con una peor evolución de los pacientes, mientras que valores altos de TIMP-1 se han asociado a un mejor pronóstico. Así, el análisis de estos parámetros podría resultar útil para seleccionar pacientes con una evolución clínica potencial desfavorable, con miras a plantear protocolos de adyuvancia en ellos. Entre las variables analizadas, la medida de niveles de TIMP-1 podría ser el principal factor predictivo de evolución clínica de los pacientes con CBNM resecaado.

SIMILITUDES EN LAS ALTERACIONES DE LOS NIVELES DE GLICOFORINAS, BANDA 3 Y PATRONES DE GLICOSILACIÓN DE LOS ERITROCITOS DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO AVANZADO Y EPOC

A. Hernández-Hernández^a, M.C. Rodríguez Hernández^b, M. Llanillo, J.L. Sardina^a, J.A. Martín Oterino^c y J. Sánchez-Yagüe^a

^aDepartamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Salamanca. ^bNeumosalud, Hospital Fundación Santísima Trinidad de Salamanca. ^cServicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Salamanca

El cáncer en general (y el cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) en particular) y otras enfermedades inflamatorias benignas, tales como la EPOC muestran un estado inflamatorio generalizado y otras manifestaciones sistémicas, tales como el estrés oxidativo, que afectan, al menos, a la composición química eritrocitaria.

Objetivos. Comparar las variaciones en los perfiles proteicos de las glicoforinas, la banda 3 y las sialoglicoproteínas de eritrocitos, en pacientes con CPNM avanzado (estadios III y IV) ($n = 15$), EPOC ($n = 5$) y sujetos control ($n = 15$).

Metodología: En "fantasmas" eritrocitarios se analizaron: las glicoforinas A, B y C (GPA, GPB, GPC) y la banda 3 (transferencias de Western); las glicoproteínas totales (DIG Glycan Detection Kit), y la fracción de carbohidratos de las mismas (DIG Glycan Differentiation Kitt, Roche Molecular Biochemicals).

Resultados. CPNM: (i) *Perfiles de glicoforinas:* GPA2 (dímeros A) se presentan como doble banda, la inferior más intensa en los cánceres, lo que puede indicar un diferente patrón de glicosilación asociado al CPNM. Los dímeros AB y los monómeros A, B y C disminuyen su expresión en los pacientes ($25,6 \pm 6\%$, $P < 0,004$; $21,5 \pm 10\%$, $P < 0,029$; $7,2 \pm 1\%$, $P < 0,001$; $10 \pm 3,7\%$, $P < 0,004$, respectivamente). (ii) *Banda 3:* su cantidad total (proteína completa de 95 kDa y fragmentos en las regiones de 60, 40 y 20 kDa), disminuye en los pacientes ($22 \pm 4,8\%$, $P < 0,001$) debido a la disminución de los fragmentos de 60 y 40 kDa en un $55,2 \pm 4,3\%$, $P < 0,004$, y un $44,2 \pm 3,5\%$, $P < 0,004$, respectivamente. (iii) *Patrones de glicosilación:* Aunque los carbohidratos tota-

les de las glicoproteínas no varían, sí lo hacen tipos particulares (detectados con lectinas: MAA, SNA, DSA y PNA). Especial relevancia tiene la pérdida de unión de MAA, [reconoce ácidos siálicos unidos a galactosa en α (2-3)] ($63 \pm 6\%$, $P < 0,001$). La reacción con PNA confirma la reducción en ácidos siálicos observada en los pacientes. **EPOC:** (i) *Perfiles de glicoforinas:* GPA2 aparece como doble banda (banda superior más intensa en pacientes y controles). El monómero A disminuye su expresión ($19 \pm 7,0\%$, $P < 0,025$), pero no los monómeros B y C. (ii) *Banda 3:* Como en el CPNM, disminuye su cantidad total ($18 \pm 2,2\%$, $P < 0,001$), debido a las disminuciones de los fragmentos de 60 y 40 kDa ($61 \pm 3,7\%$, $P < 0,001$; $43 \pm 4\%$, $P < 0,001$, respectivamente). (iii) *Patrones de glicosilación:* Como en el CPNM, la unión de MAA se redujo mucho ($73 \pm 10\%$, $P < 0,001$), y la reacción con PNA confirma la reducción de ácidos siálicos en los pacientes.

Conclusiones. Los pacientes con CPNM avanzado y con EPOC tienen cualitativamente similares anomalías en sus eritrocitos, especialmente a nivel de banda 3 y patrones de sialilación.

Financiación: FIS PI020081. Publicado en Blood Cell Mol Dis (2006)36, 355-363.

SUPERVIVENCIA DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO (CPNM) EN ESTADIO I Y VALORES DE FEV1 SUPERIORES A 2000 ML/S SEGÚN EL TIPO DE RESECCIÓN PRACTICADA

A. Arnau Obrer, M. Estors, T. Honguero, M.C. Cortés, S. Figuerola y A. Cantó

Servicio de Cirugía Torácica. Consorcio Hospital General Universitario. Valencia

Introducción. Los pacientes afectos de CPNM asocian por lo general determinado grado de EPOC que resulta determinante en la calidad de vida.

Objetivos. Analizar si el tipo de resección influye en la supervivencia de los pacientes con CPNM con un FeV1 (> 2000 ml/s) clasificados en estadio I (A, B).

Pacientes y métodos. Estudio univariante de 337 pacientes entre 1990-2006 en estadio I. El tipo de intervención realizada neumonectomía/lobectomía/ bilobectomía/ cuña y muestreo ganglionar en tres áreas o linfadenectomía si las adenopatías estaban infiltradas. Supervivencia mediante Kaplan-Meier y logrank en su comparación. Se excluyeron la mortalidad postoperatoria en el cálculo de supervivencia y los tumores carcinoides.

Resultados. Estudiamos 327 pacientes. Edad media de 60.49 años desviación típica de 9.90, rango 55 (30-85). Relación de 15/1 (307/20). Se realizaron 327 exéresis, 75 neumonectomías(N), 196 lobectomías (L), 27 bilobectomías (B), 1Típica (T) y 28 cuñas(C) en estadio I. En el IA, 41 resecciones: 2N, 28L, 1B, 1T y 10C. y en IB fueron 286 que correspondieron a 74 N, 168 L, 26 B y 18 C. La mortalidad postoperatoria 2.7% (9/327): 6N y 3L.

- La supervivencia global por subestadios:

Estadio IA: 94%, 78% y 65% al año, tres y cinco años.

Estadio IB: 84%, 62% y 53% respectivamente ($p > 0.05$).

Globalmente, estadio I (A, B) hallamos una mediana de supervivencia (MS) de 72.3 meses y del 84%, 64% y 55% al año, tres y cinco y del 38% a los 10 años. El tipo histológico escamoso/adenocarcinoma no significación ($p > 0.05$).

- El tipo de resección determinó una supervivencia

Neumonectomías: 74%, 60%, 51%, 46% y 44% al año, dos, tres, cuatro y cinco años; MS de 3 años (a).

Lobectomías: 89%, 79%, 72%, 67% y 63% respectivamente; MS de 8 a.

Bilobectomías: 83%, 74%, 54%, 47% y 36%, MS de aprox 4 a.

Cuñas: 82%, 62%, 58%, 42% y 29%.

Valores significativos entre N/L y C/L ($p < 0.001$). Entre N/B y N/C ($p > 0.05$).

Conclusiones. La lobectomía estándar en CPNM estadio I es la mejor técnica a realizar en cuanto a supervivencia en pacientes con CPNM en Estadio I y FeV1 > 2000 ml/s.

TENDENCIA EVOLUTIVA DEL CÁNCER DE PULMÓN EN EL HOSPITAL SAN PEDRO DE ALCÁNTARA DURANTE 1991-2003 Y SUPERVIVENCIA GLOBAL

J.C. Serrano Rebollo, J. Sánchez de Cos Escuin, G. Fernández Zapata, E. García Ledesma, I. Utrabo Delgado y C. Disdier Vicente

Neumología Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción y objetivos. El cáncer de pulmón (CP) constituye, actualmente, la causa más frecuente de mortalidad por enfermedad neoplásica en el mundo occidental.

El número de publicaciones referentes a supervivencia en cáncer de pulmón es escaso, y en algunas de ellas no se menciona el modo de selección de los pacientes. La exclusión de pacientes por mal estado general o sin confirmación citohistológica podría contribuir a obtener resultados irreales.

El objetivo del presente estudio es conocer las características del CP en el área de Cáceres, desde el punto de vista descriptivo y la supervivencia global.

Metodología. Se trata de un estudio descriptivo y retrospectivo de los 1236 pacientes diagnosticados en el Hospital San Pedro de Alcántara (HSPA) de Cáceres entre el periodo de 1991-2003 (salvo el año 2000). Se recogieron datos de supervivencia de 1077 pacientes (86.5%). Se analizó la edad, sexo, estirpe, estadio TNM clínico y la tendencia evolutiva de la supervivencia global, agrupando a los pacientes en trienios. El control evolutivo para la recogida de datos de supervivencia se realizó a través del seguimiento en consultas externas, registro civil y contacto telefónico.

Resultados. Se incluyeron en el estudio 1038 varones (96.38%) y 39 mujeres (3.62%), con una edad media de 66 años. Con respecto a la estirpe, 238 eran microcíticos, 809 no microcíticos y 30 no tuvieron confirmación histológica. En cuanto a la clasificación por estadios (TNM clínico), en el CP no microcítico el porcentaje más amplio correspondió al TNM III (A y B) con un 40.4%; en el CP microcítico el 64% tenían enfermedad extendida. Ha habido un aumento del porcentaje que recibe quimioterapia y/o radioterapia entre los no microcíticos. El 26,7% de los pacientes recibieron tratamiento paliativo (sintomático) exclusivamente. La supervivencia global de nuestro estudio por trienio analizado fue del 8,2%, 9,7%, 13,9% y 14%, respectivamente.

Conclusiones. Pese a las mejoras de diagnóstico y estadificación, se sigue observando un alto porcentaje de pacientes diagnosticados en estadios avanzados, por lo cual la tasa de resección quirúrgica es baja, lo que explica la escasa supervivencia global a largo plazo. La supervivencia global, aunque continua siendo baja, ha aumentado a lo largo del periodo analizado, probablemente por los avances en quimioterapia y radioterapia. En nuestra serie apreciamos un sensible aumento de los CP diagnosticados en mujeres en el último trienio, en probable relación con el aumento del consumo de tabaco en las últimas décadas.

TIEMPO EMPLEADO EN EL DIAGNÓSTICO Y ESTADIAJE DE TUMORES TORÁCICOS

M.M. Valdivia Salas, J.J. Martínez Garcerán, M. Guillamón Sánchez, J. De la Torre Alvaro, A. Santacruz Siminián y P. Berlinches Acín

Neumología. Hospital Santa Mª del Rosell. Cartagena. Murcia.

Objetivo. Valorar el tiempo empleado en el diagnóstico y estadiaje de los tumores torácicos desde la primera consulta con el neumólogo.

Metodología. Estudio retrospectivo de los tumores torácicos diagnosticados en nuestro servicio entre 2003 y 2005 analizando la duración del estudio y las pruebas realizadas así como test T de Student y regresión lineal para relacionar variables.

Resultados. Se diagnostican 285 casos, obteniendo datos completos de 263. 226 eran varones y 37 mujeres, con una edad media de 68,04 \pm 10,52 años (rango: 39-91 años). Sólo el 4,56% se estudiaron de forma ambulatoria, del resto de pacientes, el 81,6% precisaron un solo ingreso hospitalario para completar el diagnóstico. La duración media del estudio, fue de 26,41 \pm 41,93 días (R = 2-415 días) aunque en 11 pacientes el estudio superó los 84 días y en 2 de ellos el año.

El 100% de los casos tienen Rx de tórax y analítica aunque sólo en 193 pacientes se solicitaron marcadores tumorales. TAC torácico se realizó al 99,6% de los pacientes. Se hicieron 109 broncoscopias, 69 de las cuales proporcionaron el diagnóstico, y 111 PAAF bajo TAC, 96 de ellas diagnósticas. De las 26 citologías de esputo solicitadas, el 30,77% fueron positivas. Además se realizaron 42 toracocentesis con citología positiva en 19 casos. En el estudio de extensión se realizaron 188 TAC de abdomen, 152 de cráneo, 23 RMN de tórax, 17 RMN cerebrales y 16 gammagrafías óseas patológicas en 51, 34, 18, 11, y 13 casos respectivamente. De los 45 PET solicitados (el 71,11% en 2005), en 13 casos varió el estadio tumoral. Se realizaron 143 espirometrías precisando walking test 6 pacientes y gammagrafía de perfusión cuantificada 4 de ellos para valorar el tratamiento quirúrgico. Además de la analítica y la Rx de tórax (presente en todos los pacientes) la media de pruebas realizadas fue de $5,66 \pm 1,83$ con una mediana de 6. La T de Student no muestra asociación entre la duración y la necesidad o no de ingreso hospitalario aunque sí observa una duración significativamente mayor en aquellos pacientes que requirieron una PAAF bajo TAC o un PET (ambos $p < 0,05$). La regresión lineal muestra también asociación estadística entre el número de pruebas y la duración del estudio.

Conclusiones. 1. Más del 85% de los pacientes con tumores torácicos son varones y la mitad se encuentran entre los 50 y los 70 años. 2. Desde la primera valoración por el neumólogo el tiempo medio del estudio está en torno al mes aunque 11 casos superaron los 2,5 meses. 3. Un mayor número de pruebas conlleva una mayor duración del estudio. 4. La realización de pruebas fuera del servicio de neumología como PAAF bajo TAC o PET suponen un retraso significativo.

UTILIDAD DE LA TAC TORÁCICA EN LA CIRUGÍA DE METÁSTASIS PULMONARES

R. Mongil, C. Pages, E. Bermejo, R. Arrabal, A. Benitez, A. Fernandez de Rota y J.L. Fernandez

Servicio de Cirugía Torácica. H.R.U. Carlos Haya. Málaga.

Objetivos. Analizar los resultados obtenidos en nuestra experiencia referentes al grado de concordancia entre los hallazgos radiológicos de la TAC y los hallazgos anatomopatológicos en el tratamiento quirúrgico de metástasis pulmonares.

Métodos. Análisis retrospectivo, descriptivo y observacional de los casos consecutivos de cirugía de metástasis pulmonares registrados en nuestro servicio durante el periodo comprendido entre Enero de 2000 y Noviembre de 2006.

Resultados. Se realizaron 126 intervenciones de resección de metástasis pulmonares en 101 pacientes con intención curativa. Edad media: 53 años (rango: 18-81 años). Sexo: 63 varones y 63 mujeres. Tumores primarios: origen colónico en 54 casos (42'9%), sarcoma en 32 (25'4%), renal en 13 (10'3%) y mama en 5(4%). Localización: L.I.I. en 21 casos (21%), bilateral en 16 (16%), L.I.D. en 15 (15%), L.S.I. en 15 (15%), 11 casos (11%) en L.S.D. y otras localizaciones en el 12% restante. Se realizó toracotomía posterolateral en 84 casos (71'8%), toracotomía anterolateral en 12 (10'3%), 11 casos (9'4%) con videotoracoscopia más toracotomía; esternotomía en 3 casos (2'6%), clamshell en 3 (2'6%) y 4 casos de toracotomía bilateral (3'2%) Tipo de resección: en 82 ocasiones (68'3%) se realizó resección atípica, lobectomías en 19 ocasiones (15'7%) y 10 segmentectomías (8'3%). La neumectomía no fue precisa en ningún caso. En 52 ocasiones (54'7%), los hallazgos de la TAC coincidieron con los hallazgos del estudio histológico definitivo. En 27 ocasiones (28'4%), la TAC detectó menor número de metástasis de las que posteriormente se confirmaron anatomopatológicamente. En 16 ocasiones (16'8%), la TAC detectó mayor número de nódulos que el estudio histológico. La sensibilidad de la TAC fue del 65%. El valor predictivo positivo fue del 76% y la tasa de falsos positivos, del 23%.

Conclusión. En la cirugía de metástasis pulmonares, sigue siendo fundamental aquella vía de abordaje que permita la exhaustiva palpación de todo el parénquima pulmonar. De esta manera se detectan hasta un 35% de metástasis no diagnosticadas previamente con la TAC torácica.

UTILIDAD DE LA TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES (PET) EN EL ESTUDIO DE LAS METÁSTASIS PULMONARES DE CÁNCER DE COLON

S. Call Caja^a, M Serra Mitjans^a, R. Rami Porta^a, C. Pellicer Sabadí^a, R. Saumench Perramon^a, C Bidegain Pavón^a, LL. Cirera Noguera^b, M. Simó Perdigó^c y J. Belda Sanchis^a

^aServicio de Cirugía Torácica. Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa. Barcelona. ^bServicio de Oncología Médica. Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa. Barcelona. ^cCETIR Grupo Médico. Unidad PET. Esplugues de Llobregat. Barcelona.

Objetivo. Analizar el papel de la PET en el estudio de extensión de las metástasis pulmonares de cáncer de colon.

Material y métodos. Revisión retrospectiva de 27 pacientes (14 varones), con una edad media de 66 años (extremos 49-81), intervenidos quirúrgicamente por metástasis pulmonares de adenocarcinoma de colon, entre enero de 2004 y octubre de 2006. A todos se les practicó tomografía computerizada (TC) y PET. La media de tiempo transcurrido entre tratamiento quirúrgico del tumor primario y la resección pulmonar fue de 32,5 meses (extremos 2-132). La resección atípica por toracotomía se utilizó en 34 (72%) pacientes, seguida de la lobectomía en 8 (17%) y de la resección atípica por videotoracoscopia en 2 (4%). En 3 pacientes, la captación de ganglios mediastínicos en la PET motivó la realización de una mediastinoscopia. La información obtenida de la TC y la PET se ha comparado con el resultado del estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica.

Resultados. Comparando los datos de la TC y la PET con los hallazgos quirúrgicos, encontramos que la TC infradiagnosticó la extensión de la enfermedad en 8 (29,5%) pacientes y la supradiagnosticó en 4 (15%). La PET infradiagnosticó la extensión de la enfermedad en 7 (27%) y la supradiagnosticó en 1 (4%). En el caso supradiagnosticado por la PET, se realizó una mediastinoscopia debido a la captación patológica en las adenopatías mediastínicas. En 4 (15%) pacientes, la PET fue más precisa que la TC en el diagnóstico, tanto en el número de metástasis como en la localización del pulmón afectado; y en uno de estos pacientes, la detección de nódulos contralaterales obligó a la realización de una toracotomía contralateral que no se hubiera realizado con los resultados de la TC. En la PET de uno de los pacientes, la captación patológica mediastínica motivó la realización de una mediastinoscopia que fue positiva para metástasis de adenocarcinoma de colon, por lo que se excluyó de toracotomía. Del total de piezas quirúrgicas analizadas, en 2 no se encontraron metástasis de adenocarcinoma de colon sino un nuevo tumor primario de origen pulmonar (carcinoma escamoso y tumor carcinoide).

Conclusiones. La PET sistemática en el estudio preoperatorio de pacientes candidatos a resección pulmonar por metástasis de adenocarcinoma de colon fue útil para disminuir el número de tumores supradiagnosticados por TC y determinar con mayor certeza la extensión de la enfermedad.

UTILIDAD DE LA TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES (PET) EN LA ESTADIFICACIÓN CLÍNICA MEDIASTÍNICA DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO MICROCÍTICO (CBGNM)

M. Serra Mitjans^a, R. Rami Porta^a, S. Call^a, R. Saumench^a, C. Pellicer^a, C. Bidegain^a, J. Belda^a, R. Bastus^a, S. Gonzalez^b, G. Gonzalez^c, B. Barreiro^d, L. Esteban^d y M. Simó^e

^aCirugía Torácica Hospital Mútua de Terrassa. ^bOncología. ^cAnatomía Patológica. ^dNeumología. ^eCETIR Esplugues.

Objetivos. Valorar la utilidad de la PET en la estadificación clínica mediastínica de pacientes con un CBGNM.

Material y métodos. Entre 1994 y 2003, 655 pacientes con CBGNM (grupo A) se estadificaron con una exploración quirúrgica mediastínica (EQM) y si no eran cN2 se les realizaba una resección pulmonar y disección ganglionar sistemática (RP+DGS). Desde el 2004 hemos realizado una PET a 132 pacientes (grupo B). Si presentaban captación hilar o mediastínica en la PET, adenopatías

mediastínicas en la TC con un diámetro menor > 1 cm, o tumores con contacto mediastínico realizamos una EQM. Los pacientes que no cumplían estos criterios iban a RP+DGS sin EQM.

Resultados. En el grupo A 236 fueron cN2 en la EQM. A 419 pacientes no cN2 en la EQM, se les realizó una RP+DGS y 40 (6.1%) fueron pN2. En el grupo B, a 43 pacientes con captación mediastínica en la PET se les realizó una EQM, que fue positiva en 30 y negativa en 13; de éstos últimos, 3 fueron pN2 en la RP+DGS. A 35 de los 89 pacientes con PET negativa se les realizó una EQM por los criterios mencionados y 5 fueron cN2. 30 pacientes con EQM negativa fueron a RP+DGS y sólo 3 fueron pN2. 54 pacientes con PET negativo fueron a RP+DGS sin EQM y 4 fueron pN2. En total 10 pacientes pN2 (7.6%) fueron a RP+DGS. Encontramos 10 falsos positivos (7 con hiperplasia folicular y/o histiocitosis sinusal y 3 con histología normal), y 12 falsos negativos (7 macrometástasis, 3 micrometástasis y 2 con captación de adenopatías hiliares que fue finalmente mediastínica).

Conclusiones. La introducción de la PET a nuestro protocolo de estadificación mediastínica ha permitido ahorrar un 41% de EQM, manteniendo un porcentaje similar de pacientes pN2 (7.6%) que llegan a RP+DGS.

VALOR PRONÓSTICO DEL FEV1 EN INTERVENIDOS DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO (CPNM) EN ESTADIO I

A. Arnau Obrer, M. Estors, A. Honguero, I. Fabra, C. Cortés, S. Figuerola y A. Cantó

Servicio de Cirugía Torácica del CHGU de Valencia.

Objetivos. Analizar la influencia del FeV1 preoperatorio en la supervivencia de los pacientes intervenidos de CPNM en estadio I (IA y IB) es nuestro objetivo principal.

Pacientes y métodos: Estudio de 482/508 pacientes desde 1990-2006 estadio I. Según los valores del FeV1 preoperatorio se clasificaron en cuatro grupos. Grupo A. > 2000 ml/s; Grupo B. 1999 - 1500 ml/s; Grupo C. 1499-1000. Grupo D. < 1000. A los grupos C y D les realizamos gammagrafía V/Q y en casos determinados de disnea de esfuerzo realizamos ecocardiografía y test de Olsen. Tipo de intervención realizada neumonectomía/ lobectomía/ bilobectomía/seg-cuña con muestreo ganglionar en tres áreas y completando linfadenectomía estándar si infiltraban peroperatoriamente. Supervivencia por método de K-M y logrank en su comparación. Retiramos la mortalidad postoperatoria del cálculo de supervivencia y los carcinoides.

Resultados. 508 pts. La distribución según FeV1 fue de 330 (Grupo A), 112 (Grupo B), 59 (Grupo C) y 7 (Grupo D). Se realizaron 482 exéresis en estadio I (61 IA y 421 IB): 103 (1/102) neumonectomías(N), 270 (36/233) lobectomías (L), 39 (1/34) bilobectomías (B), 6 (3/3) típicas (ST) y 69 (20/49) cuñas (C).

El tipo de intervenciones registradas en (n = 482) fueron:

Grupo A = 327: 75N, 196L, 27B, 1ST y 28C.

Grupo B = 103: 22N, 49L, 6B, 3ST y 23C.

Grupo C = 49: 6N, 24L, 2B, 1ST y 16C.

Grupo D = 3: 1ST y 2C.

La mortalidad postoperatoria n = 26 (5,4%): (1A y 25B) 13 N, 8L, 1B y 4C.

La supervivencia estadio I: 85%, 65%, 56%. Al año, tres y cinco años. MS 6.3 años

Según el FeV1.

Grupo A: 85%, 65%, 55% a 5 años. MS 6.2 a

Grupo B: 80%, 63%, 54% a 5 años. MS 6.3 años

Grupo C: 88%, 71%, 57% a 5 años MS 7.0 a (p > 0.05).

Histológico escamoso/adenocarcinoma no tiene significación (p > 0.05).

Conclusiones. La neumonectomía implica mayor riesgo en el postoperatorio. El FeV1 no influye en la supervivencia si el FeV1 previsto es mayor de 800ml/s y se aplica la técnica adecuada.

VALORACIÓN DE LA RESPUESTA A LA QUIMIOTERAPIA (QT) NEOADYUVANTE EN UN GRUPO DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO CÉLULAS PEQUEÑAS (CPNCP) LOCALMENTE AVANZADO

P. Martínez Martínez, A. Arroyo Tristán, M.J. Roca Calvo y J. Torres Lanzas

Servicio de Cirugía Torácica. HU Virgen de la Arrixaca. El Palmar. Murcia.

Introducción. Con el fin de incrementar las cifras de supervivencia y detener la enfermedad a distancia, se han desarrollado múltiples estudios para valorar la respuesta a QT adyuvante y/o neoadyuvante.

Se analiza grupo de pacientes con CPNCP localmente avanzado (tumores T3, T4, y/o afectación ganglionar N1, N2) tratados con QT neoadyuvante para determinar la respuesta a la QT tras la reestadificación patológica y estudiar su supervivencia.

Material y métodos. Se analiza retrospectivamente un grupo de 42 pacientes con CPNCP intervenidos entre el 1 de julio de 1997 y 30 de julio de 2005, tras QT neoadyuvante (grupo QT). Paralelamente, se extrae un grupo de 40 pacientes con CPNCP intervenidos durante el mismo periodo de tiempo, sin QT previa (grupo no QT). Dependiendo del estadio patológico y/o recidiva, los pacientes recibieron tratamiento adyuvante con QT y/o Radioterapia. El seguimiento se realizó en consultas. Estudio de supervivencia según el análisis de Kaplan-Meier.

Resultados. El grupo QT está formado por 39 varones y 3 mujeres, con edad media de 58,6 años [45-73]. La QT fue indicada por T3/T4 en el 64,3% y por afectación ganglionar N2 en el 35,7%. Los estadios clínicos preQT fueron: IIB 35,7%; IIIA 21,4% y IIIB 42,9%. Tras QT, los estadios patológicos fueron: ausencia de tumor 11,9%; IA 11,9%; IB 26,2%; IIA 9,5%; IIB 19%; IIIA 4,8%, IIIB 14,3% y IV 2,4%. La reestadificación postQT produjo un descenso de los estadios iniciales en el 62%. La reseccabilidad tras QT fue del 92,8%, con 3 toracotomías exploradoras. La resección quirúrgica más utilizada: neumonectomía (52,4%). Mortalidad perioperatoria: 11,9%. El 33,3% de los pacientes con resección quirúrgica recibió tratamiento adyuvante. Muertes por progresión de enfermedad: 38,1%. En la actualidad, están vivos el 45,2%. En la actualidad, están vivos el 42,5%. La mediana de supervivencia es de 42 meses.

El grupo no QT está constituido por 37 varones y 3 mujeres, con edad media de 65,6 años [40-78]. Los estadios clínicos fueron: IA 12,5%; IB 67,5%; IIB 12,5%; IIIA 5% y IIIB 2,5%. El tipo de resección más utilizada: lobectomía (62,5%). Mortalidad perioperatoria: 2,5%. Los estadios patológicos fueron: IA 20%; IB 50%; IIB 20%; IIIA 7,5% y IIIB 2,5%. La correlación clínicopatológica fue del 65%. El 25% de los pacientes recibió tratamiento adyuvante. Muertes por progresión de enfermedad: 32,5%. En la actualidad, están vivos el 50%. La mediana de supervivencia es de 46 meses.

Discusión. El tratamiento con QT neoadyuvante en CPNCP localmente avanzado ha conseguido reducir el estadio de la enfermedad en el 62% de los casos, siendo reseccable en el 92,8%. A pesar del elevado índice de neumonectomías (52,4%) y de la morbimortalidad asociada al tratamiento con QT (11,9%), la mediana de supervivencia es de 42 meses en el grupo QT y de 46 en el grupo no QT.