

cial y final. Se analizó la sobrevida a través del análisis de Kaplan Meier y se determinaron los puntos de corte a través de la obtención del área bajo la curva a partir de la construcción de curvas ROC.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio 201 pacientes con enfermedad pulmonar intersticial (EPI) con una edad media de  $65 \pm 12$  años, porcentaje similar de hombres y mujeres. Para 6MWD, la curva ROC presentó un AUC de 0,637 (0,557 a 0,716),  $p = 0,001^*$ . Calculamos un *cut-off* de 491 metros con una sensibilidad del 59% y una especificidad del 36%. Y para mDDR, la curva ROC presentó un AUC de 0,700 (0,624 a 0,775),  $p < 0,001^*$ . Calculamos un valor de corte de 31,84 para mDDR con una sensibilidad del 59% y una especificidad del 33%. La figura 1 observamos las curvas de Kaplan Meyer y la supervivencia de los pacientes con 6MWD superior e inferior 491 metros, el log rank (Mantel-Cox) presentó un chi-cuadrado de 9,997  $p: 0,002^*$ . Por otro lado, mDDR mayor y menor 32, el log rank (Mantel-Cox) presentó un chi-cuadrado de 16,398,  $p = 0,001^*$ .

**Conclusiones:** El mDDR ha demostrado tener mayor valor pronóstico que el 6MWD en pacientes con enfermedad pulmonar intersticial.

vención y  $+4,2$ , IC95% 1,6 - 6,7) pero solamente el grupo intervención mostró una mejoría en la función pulmonar ( $\Delta$  FEV1:  $+0,3 \pm 0,4$  l/s,  $p = 0,008$ ;  $\Delta$  PEF:  $+1,06 \pm 6,4$  l/s), mientras que el grupo control presentó un ligero empeoramiento ( $\Delta$  FEV1:  $-0,16 \pm 0,7$  l/s,  $p = 0,02$  sin cambios en el PEF). No hubo diferencias significativas entre los dos grupos excepto para el PEF ( $+1,06 \pm 6,4$  vs.  $-0,2 \pm 0,6$  l/s,  $p = 0,02$ ) (tabla 2).

Tabla 2. Diferencias entre los grupos en las variables de funcionamiento.

Variable	GRUPO INTERVENCIÓN (n=75)	GRUPO CONTROL (n=50)	TODOS (n=125)
Edad (años)	11,4 (2,8)	11,4 (3,1)	11,4 (3,0)
Sexo (n, % varones)			
Hombre (n, %)	41,1 (48,0)	21,4 (5,2)	22,3 (18)
Mujer (n, %)	58,9 (72,0)	48,6 (94,8)	77,7 (62)
Media (desviación estándar)	44 (24,6)	39 (20,9)	44 (24,8)
Mínima	11 (11)	10 (20)	21 (17,7)
Máxima	13 (49)	10 (20)	21 (47,7)
FEV1 (l/s)	2,1 (0,7)	2,3 (0,7)	2,3 (0,7)
PEF (l/s)	41,5 (16,8)	50,4 (17,3)	41 (16,8)
Media (desviación estándar)			
Mínima	11,2 (11,0)	4,5 (1,2)	4,8 (1,8)
Máxima	44,9 (16,1)	55,5 (17,3)	55,5 (17,3)
Exacerbaciones últimos 12 meses	2,9 (2 a 4,3)*	3 (2 a 4)	3 (2 a 4)
Media (desviación estándar)			

Tabla 1. Comunicación 885.

## NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

### 885. EFECTIVIDAD DE UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA MEJORAR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y EL CONTROL SINTOMÁTICO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON ASMA DIFÍCIL DE CONTROLAR: RESULTADOS PRELIMINARES

Inés de Mir Messa<sup>1</sup>, Mar Esteban Lombarte<sup>2</sup>, Eva Maroto López<sup>2</sup>, Teresa Garriga Baraut<sup>1</sup>, Gemma García del Cerro<sup>3</sup>, Laura Valdesoiro Navarrete<sup>4</sup>, Araceli Caballero Rabasco<sup>5</sup>, Dario Guarda Castañares<sup>1</sup>, Shane Fitch<sup>2</sup> y Raquel Sebio García<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>2</sup>Fundación Lovexair, Barcelona, España. <sup>3</sup>Hospital de Sant Pau, Barcelona, España. <sup>4</sup>CH Parc Taulí, Sabadell, España. <sup>5</sup>Hospital del Mar, Barcelona, España. <sup>6</sup>Hospital Clínic, Barcelona, España.

**Introducción:** Los últimos estudios continúan señalando que el control sintomático del asma sigue siendo una asignatura pendiente especialmente entre los más jóvenes, a pesar de los importantes avances terapéuticos. La educación en asma y especialmente la adherencia al tratamiento son graves problemas para el control de la enfermedad.

**Material y métodos:** Ensayo clínico aleatorizado controlado multicéntrico. Se han incluido pacientes de 6 a 18 años con asma de difícil control ( $ACT \leq 19$ ) procedentes de 4 hospitales del área de Barcelona aleatorizados en dos grupos: 1) grupo intervención 2) grupo control. Los participantes del grupo intervención tienen acceso a una plataforma digital con contenido educativo y posibilidad de monitorización de signos y síntomas relacionados con el asma así como un educador terapéutico asignado para seguimiento en remoto de estos pacientes. Los sujetos en el grupo control (GC), tienen las visitas de seguimiento habituales. Ambos grupos se evalúan al inicio del estudio (T0), a los 6 meses (T1) y a los 12 meses. La variable principal es la puntuación obtenida en el Test de Control del Asma (ACT). También se recogen función pulmonar (FEV1, PEF) y número de exacerbaciones en los 12 meses anteriores. En esta comunicación se reportan los resultados preliminares de los 6 meses.

**Resultados:** Un total de 45 pacientes de los 60 han sido reclutados hasta la fecha (edad media:  $11,4 \pm 2,9$  años; rango 6-17, 56,8% sexo masculino), de los cuales 30 han completado 6 meses de seguimiento. Las características basales de la muestra se han disponibles en la tabla 1. Ambos grupos mejoraron de forma significativa su puntuación en el control del asma ( $\Delta ACT: +7,2$ , IC95%: 1-13,3 grupo inter-

vensión vs.  $+1,1$ , IC95% -1,6 a 3,8 grupo control).

	INTERVENCIÓN	CONTROL
FEV1 6 meses (l/s)*	2,1 (1)	2,1 (0,8)
Media (desviación estándar)	$+0,1 \pm 0,2$	$+0,1 \pm 0,2$
Mínima	1,1 (1)	1,1 (0,8)
Máxima	4,3 (2,2)	4,3 (1,7)
PEF 6 meses (l/s)*	41,5 (16,8)	50,4 (17,3)
Media (desviación estándar)	$+1,1 \pm 16,4$	$+1,2 \pm 16,4$
Mínima	11,2 (11,0)	4,5 (1,2)
Máxima	44,9 (16,1)	55,5 (17,3)
Exacerbaciones últimos 12 meses	3 (2 a 4)	3 (2 a 4)
Media (desviación estándar)	$+0,2 \pm 1,6$	$+0,2 \pm 1,6$

\*P<0,05 interv-gp

\*\*P<0,05 interv-gp

Tabla 2. Comunicación 885.

**Conclusiones:** En base a los resultados preliminares obtenidos, una plataforma digital con control y monitorización de síntomas podría resultar en una mejoría de la función pulmonar y del control sintomático en niños y adolescentes con asma difícil de controlar. Beca SEPAR 2019-proyecto 942.

## ONCOLOGÍA TORÁCICA

### 432. ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS POR EBUS DE CARCINOMA DE PULMÓN NO MICROCÍTICO EN ESTADIO AVANZADO TRATADOS CON INMUNOTERAPIA

Alejandro Golfe Bonmatí<sup>1</sup>, Marina Alcaraz Barcelona<sup>1</sup>, Virginia Claudia Aldamoli Vidal<sup>2</sup>, Alicia García Calabuig<sup>3</sup>, María de los Ángeles Olivares Mendoza<sup>1</sup>, Jose Gonzalo Chiriboga Sánchez<sup>1</sup>, Jesús Jiménez López<sup>4</sup>, Concepción Patricia López Miguel<sup>4</sup>, Rubén Darío García Ángel<sup>2</sup> y Ana Núñez Ares<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete: Servicio de Neumología, Albacete, España. <sup>2</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete: Servicio de Anatomía Patológica, Albacete, España. <sup>3</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete: Servicio de Oncología Médica, Albacete, España. <sup>4</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete: Servicio de Neumología. Unidad de Broncoscopias y Neumología Intervencionista, Albacete, España.

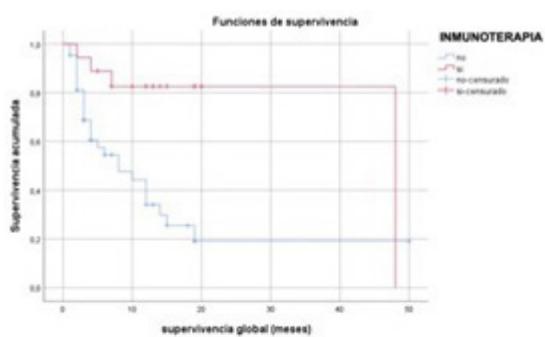


Figura 1. Comunicación 432. Supervivencia global de los pacientes con CPCNP en nuestro centro según tratamiento con IT.

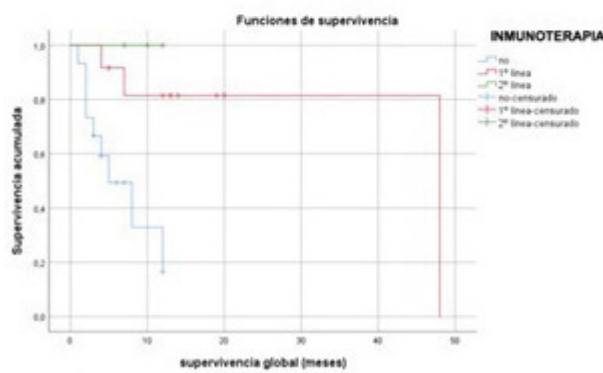


Figura 2. Comunicación 432. Supervivencia global de los pacientes con CPCNP en nuestro centro según tratamiento con 1º y/o 2º líneas.

**Introducción:** El desarrollo reciente de la inmunoterapia y la presencia de PD-L1 positivo ha permitido dirigir el tratamiento de los pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) en estadio avanzado y aumentar la supervivencia con mejor tolerancia y calidad de vida. Nuestro objetivo es analizar el tratamiento con inmunoterapia (IT) y la supervivencia global de los pacientes diagnosticados CPCNP con PD-L1 positivo tras diagnóstico por EBUS.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y comparativo de los pacientes de nuestra área de salud diagnosticados por EBUS de CPCNP y sus biomarcadores desde enero de 2018. Análisis comparativo entre los tratados con IT y la mortalidad ( $\chi^2$ , t Student, ANOVA) y curvas de supervivencia de Kaplan-Meyer, a través del test de log rank.

**Resultados:** Se estudiaron 62 pacientes con CPCNP avanzado con estudio de biomarcadores. Presentaban PDL1 positivo 51,6%, alto en 19,4%. El tratamiento se expone en la tabla 1. 15 pacientes recibieron IT, 12 (19,4%) como primera línea y 3 de 2ª línea (4,8%). La mortalidad fue del 50% con una media de supervivencia de 15,5 meses en los fallecidos desde el inicio de tratamiento. La causa de la muerte fue progresión en 54,8%, infección respiratoria 22,6%, TEP 6,5%, taponamiento cardíaco, insuficiencia respiratoria y PCR 3,2%. En el análisis comparativo bivariante la mortalidad no guardó relación con la edad, estirpe, estadio ni consumo de tabaco. La mortalidad fue menor en los pacientes que recibieron inmunoterapia (tabla) con mayor supervivencia en el seguimiento a los 40 meses. Analizando la supervivencia global de los pacientes observamos diferencias estadísticamente significativas según tratamiento con IT (test de log rank;  $p < 0,0001$ ) y HTA ( $p = 0,007$ ) tanto en 1ª como en 2ª línea ( $p = 0,006$ ) (fig. 1) confirmado en Regresión de Cox. IT: HR 0,23 con IC95% (0,00, 0,66)  $p = 0,007$  (fig. 2) HTA: HR 2,33 con IC95% (1,1 5,3)  $p = 0,04$ , línea de IT: HR 0,02 con IC (0,001 0,31)  $p = 0,006$  (fig.).

TRATAMIENTO RECIBIDO	
<b>Solo QT</b>	20 (32,3%)
<b>QT neoadyuvante/adyuvante</b>	5 (7,8%)
<b>QT + RT</b>	17 (27,4%)
<b>Solo RT</b>	2 (3,3%)
<b>Sintomático</b>	3 (4,8%)
<b>IT</b>	15 (24,4%)
Pembrolizumab	6 (9,7%)
Pembrolizumab + Permetrexed + Platino	1 (1,6%)
Durvalumab	7 (11,3%)
Nivolumab + Ipilimumab	1 (1,6%)

Tabla 1. Comunicación 432. Tratamiento recibido por los pacientes con CPCNP en nuestro centro.

		No fallecido	Fallecido	Chi 2	Pearson	T Student	
inmunoterapia	No	17	27	44	0,005		
	Si	14	4	18			
HTA	No	15	8	23	0,05		
	Si	16	23	39			
tabaco	No	5	5	10	0,07		
	Exfumador	14	6	20			
	Fumador activo	12	20	32			
ITA	Media DE	45+20	55+20	50+20		0,07	
Total		31	31	62			

Tabla 2. Comunicación 432. Diferencia según mortalidad

**Conclusiones:** 1. La mortalidad global en el seguimiento fue del 50%, superior en pacientes que no reciben IT y en HTA. 2. La supervivencia fue mayor en los pacientes que recibieron inmunoterapia tanto en primera como en segunda línea de tratamiento.

## 116. APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA AL CÁNCER DE PULMÓN EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA

**Begoña Fernández Infante**, Idoia Pascal Martínez, Sergio Curi Chércoles, José Antonio Cascante Rodrigo, Amaia Iridoy Zulet, Arantxa Sistiaga Lopetegui y Pilar Cebollero Rivas

Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

**Introducción:** La aproximación diagnóstica y tratamiento del cáncer de pulmón puede resultar un desafío en pacientes ancianos en cuanto que presentan mayor fragilidad, comorbilidad y vulnerabilidad. El envejecimiento progresivo de la población y aumento de la esperanza de vida harán cada día más frecuentes estos pacientes en nuestra práctica clínica diaria.

**Material y métodos:** Análisis retrospectivo de los pacientes mayores de 80 años remitidos a la Unidad Multidisciplinar de Cáncer de Pulmón (UMCP) en un periodo de 20 meses (enero 2021-agosto 2022). Se recogen datos demográficos y clínicos.

**Resultados:** En el periodo referido fueron enviados para estudio un total de 849 pacientes de los cuales 118 eran mayores de 80 años (14%), con edad media 83,4 años (80-92). Varones 69 (58%) y mujeres 49 (42%). Exfumadores (50%), fumadores 14% y no fumadores 37%. El 92% tenían al menos una comorbilidad asociada. En 45 pacientes (38%) la sospecha de cáncer de pulmón, según criterios del clínico, era baja y no se consideró estudio. En el resto, 39 pacientes fueron diagnosticados de cáncer (33%) y en 34 pacientes no se hizo confirmación histológica pero la sospecha era alta (tabla 1). En los casos confirmados: adenocarcinoma 36%, escamoso 21%, células pequeñas 24% y otros 19%. 14 estadio I, 7 estadio II, 15 estadio III y 37 estadio IV. Hubo diferencia significativa ( $p < 0,0004$ ) en cuanto a la distribución por estadios respecto al grupo de edad menor de 80 años, pero esta diferencia no se mantuvo ( $p = 0,8585$ ) al dividir los estadios en local (I, II y IIIA) versus avanzado (IIIB y IV). La técnica utilizada para diagnóstico queda reflejada en la figura 1. En cuanto al tratamiento realizado, 18QT, 3RT, 5QT+RT, 5 SBRT, 1 lobectomía, 1RT paliativa, 6 tratamiento paliativo. 3 pacientes sin confirmación pero alta sospecha recibieron SBRT, el resto atención paliativa. 43 pacientes han fallecido, ninguno del grupo de baja sospecha, 28 con confirmación histológica (supervivencia media 6,25 meses, 1-18) y 15 en el grupo de alta sospecha sin confirmación (supervivencia media 3,9 meses, 1-13).

	No cáncer	Cáncer confirmado	Alta sospecha sin confirmación	
2021	30 (43%)	25 (35%)	15 (22%)	70
2022	15 (31%)	14 (29%)	19 (40%)	48
	45 (38%)	39 (33%)	34 (29%)	118

Tabla 1. Comunicación 116.

**Conclusiones:** Un alto porcentaje de los pacientes mayores de 80 años remitidos a la UMCP no tenían sospecha de cáncer según criterio clínico. Cuando la sospecha clínica fue fundada, solo la mitad pudieron llegar a tener confirmación diagnóstica. Los pacientes mayores de 80 años en nuestra unidad presentan estadios más avanzados y prácticamente todos tienen al menos una comorbilidad acompañante; la quimioterapia ha sido el tratamiento de elección en la mayoría de ellos.

## 753. ASOCIACIÓN DE VARIABLES CLÍNICAS PREVIAS A CIRUGÍA CON MORTALIDAD EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA O CARCINOMA ESCAMOSO DE PULMÓN

**Jorge Rodríguez Sanz<sup>1</sup>**, Nadia Muñoz González<sup>1</sup>, David Sanz Rubio<sup>2</sup>, Jose Pablo Cubero Marín<sup>2</sup>, Victoria Gil Gómez<sup>2</sup>, María Aguado Agudo<sup>1</sup>, Manuel David Viñuales Aranda<sup>1</sup>, Sergio Alarcón Sisamón<sup>1</sup>, Cristina de Diego Ramos<sup>1</sup>, Laura Martín Biel<sup>1</sup>, Cristina Alexandra Romero Espinosa<sup>1</sup>, Isabel Jiménez Gonzalo<sup>1</sup>, Nuria Bernad Serrano<sup>1</sup>, Patricia Bayod Carbo<sup>1</sup>, Sonia Zúñiga Quílez<sup>1</sup>, Pablo Ordóñez Lozano<sup>1</sup>, Javier García Tirado<sup>1</sup> y Jose María Marín Trigo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón, Zaragoza, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer. La presentación paucisintomática y la ausencia de métodos adecuados de cribado favorecen un diagnóstico tardío y son la causa de los malos resultados. Aun aquellos pacientes que son diagnosticados a tiempo para tratamiento con intención radical presentan una mortalidad elevada. Nuestro objetivo fue evaluar la asociación de variables previas a la cirugía con el resultado final de exitus en pacientes intervenidos por adenocarcinoma (LUAD) o carcinoma escamoso (SCC) de pulmón.

**Material y métodos:** Los pacientes ( $n = 200$ ), reclutados consecutivamente en la Unidad de Cirugía Torácica del HU Miguel Servet, fueron intervenidos con lesiones pulmonares sugestivas de malignidad por métodos de imagen. Se seleccionaron para análisis los dos subtipos de cáncer más frecuente, LUAD ( $n = 87$ ) y SCC ( $n = 59$ ), ambos primarios pulmonares. Se evaluó la ocurrencia de exitus transcurrido un año de la cirugía y se compararon diferentes variables previas a la cirugía (peso, paquetes/año, escala de Charlson, FVC, FEV1, DLCO y PaO<sub>2</sub> y PCO<sub>2</sub> inmediatamente antes de la cirugía) en

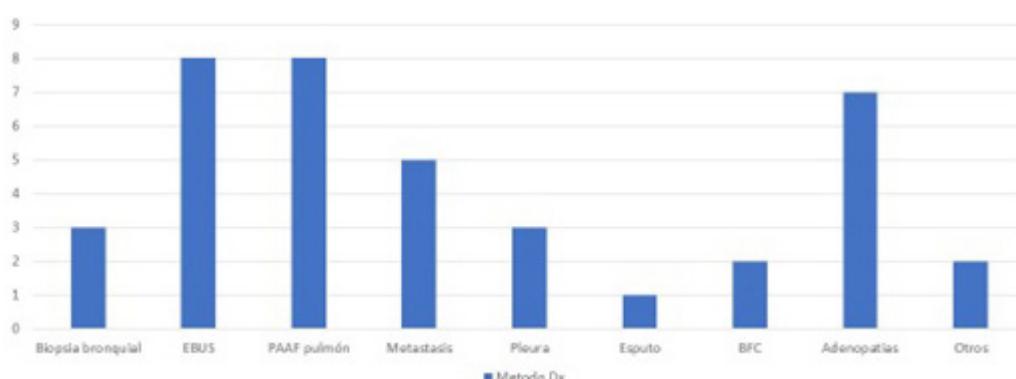


Figura 1. Comunicación 116. Método Dx.

los pacientes que presentaron resultado de *exitus* y los que no. Las diferencias fueron evaluadas con el test de U de Mann-Whitney.

**Resultados:** En el grupo de LUAD (tabla), durante el periodo estudiado se produjeron 13 *exitus* (14%), de los cuales un 53% (7) se produjo por avance del cáncer. Por otro lado, en el grupo de carcinoma escamoso se produjeron 13 *exitus* durante el mismo periodo (22%), de los cuales un 46% de los mismos (6) fue por progresión de la enfermedad. En los pacientes con LUAD (tabla), se encontraron diferencias significativas en la DLCO entre *exitus* (55%,  $p < 0,001$ ) y no *exitus* (84%). Se observó una tendencia en FEV1 ( $p = 0,055$ ), con valores inferiores en el grupo que falleció. En el grupo con SCC, no se observaron diferencias significativas. En ambos grupos, la presión parcial de oxígeno en el momento de la cirugía era superior a los límites fisiológicos, más llamativa en el grupo de LUAD en probable relación con una mejor DLCO.

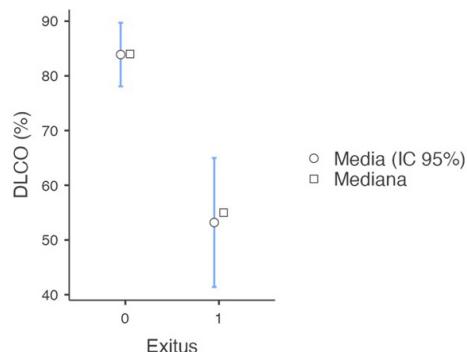


Figura 1. Comunicación 753. Diferencia de DLCO entre pacientes *exitus* y no *exitus* en grupo con adenocarcinoma de pulmón.

Adenocarcinoma de pulmón		Carcinoma escamoso de pulmón		
Exitus	No	Si	No	Si
<b>N</b>	74	13	46	13
<b>Peso (Kg)</b>	76,30	66,75	81,90	75,50
<b>BMI</b>	27,59	23,38	29,14	26,29
<b>Pack/year</b>	40	52,50	56,20	51,89
<b>Charlson</b>	5	6	5	6
<b>FVC (L)</b>	3,16	3,48	3,45	3,36
<b>FEV1 (L)</b>	2,19	1,75	2,44	2,39
<b>FEV1/FVC</b>	70,60	60	87,50	90
<b>DLCO (%)</b>	84	55	76	75,50
<b>Pa O<sub>2</sub></b>	129	103	132	104
<b>Pa CO<sub>2</sub></b>	42,90	41,80	44,05	43,70

Tabla 1. Comunicación 753. Variables descriptivas de la población a estudio.

**Conclusiones:** En los pacientes con LUAD, los valores elevados de DLCO son un factor determinante de supervivencia para los pacientes intervenidos. Una mejor función pulmonar puede implicar mejores resultados y una mejor calidad de vida tras la cirugía.

### 513. ASPIRACIÓN CON AGUJA TRANSBRONQUIAL GUIADA POR ECOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL PARA LA ESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO EN PACIENTES CON TUMORES DE LOCALIZACIÓN CENTRAL CLÍNICAMENTE ESTADIFICADOS CT1N0 TRAS TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES/TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

**Bruno García Cabo**<sup>1</sup>, Pere Serra Mitjà<sup>2</sup>, Carmen Centeno Clemente<sup>2</sup>, Lluís Esteban Tejero<sup>1</sup>, Bienvenido Barreiro López<sup>1</sup>, Antoni Rosell Gratacós<sup>2</sup>, Carlos Martínez Barenys<sup>2</sup>, Jorge Abad Capa<sup>2</sup>, Pedro López de Castro<sup>2</sup>, Felipe Andreo García<sup>2</sup>, Miguel Ángel Leal García<sup>1</sup>, Sergi Call Caja<sup>1</sup>, Carme Obiols Fornell<sup>1</sup>, Ramón Rami Porta<sup>1</sup> y José Sanz Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Mútua Terrassa, Terrassa, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

**Introducción:** El objetivo del trabajo fue evaluar la precisión diagnóstica y la utilidad clínica de la ultrasonografía endobronquial con aspiración transbronquial (USEB-PATB) para la estadificación mediastínica de pacientes con cáncer de pulmón no célula pequeña (CPNCP) con tumores en estadio cT1N0 después de la tomografía por emisión de positrones/tomografía computarizada (PET/TC).

**Material y métodos:** Realizamos un estudio que incluyó pacientes con un tumor CPNCP estadiificado cT1N0 después de la PET/TC que se sometieron a una USEB-PATB para la estadificación mediastínica. A los pacientes con una USEB-PATB negativa se les realizó mediastinoscopia, linfadenectomía mediastínica asistida por video y/o resección pulmonar con disección ganglionar sistemática, que se consideró el *gold-standard*. La sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo negativo (VPN), el valor predictivo positivo (VPP), la precisión diagnóstica de la USEB-PATB y el número necesario a tratar (NNT: número de pacientes sometidos a una USEB-PATB necesarios para evitar un caso de enfermedad pN2 en la cirugía de resección) fueron calculados.

**Resultados:** Se incluyeron 118 pacientes. La USEB-PATB mostró enfermedad N2 en 4 pacientes. En los 114 pacientes restantes hubo dos casos de N2 (uno en mediastinoscopia y otro en cirugía). La sensibilidad, la especificidad, el VPN, el VPP y la precisión general fueron del 66%, 100%, 98%, 100% y 98%, respectivamente. El NNT global fue de 31 (IC95%: 15-119) pero fue menor en pacientes con tumores localizados en lóbulos superiores (21 (IC95%: 10-79)), tumores T1c (24 (IC95%: 10 -Infinito) y adenocarcinoma (26 (IC95%: 11-Infinito)).

**Conclusiones:** La USEB-PATB en pacientes con tumores centrales cT1N0 presenta una buena precisión diagnóstica, sin embargo, la prevalencia de enfermedad N2 es baja y, en consecuencia, el NNT es alto. La USEB-PATB aún debería considerarse en pacientes con adenocarcinoma, tumores T1c y tumores localizados en los lóbulos superiores.

### 201. BIOPSIA VIRTUAL RADIOMICA PARA EL DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DE NÓDULOS PULMONARES - RESULTADOS INTERMEDIOS DEL PROYECTO RADIOLUNG

**Sonia Baeza Mena**<sup>1</sup>, Debora Gil Resina<sup>2</sup>, Carles Sánchez Ramos<sup>2</sup>, Guillermo Torres<sup>2</sup>, Ignasi García Olivé<sup>1</sup>, Ignasi Guasch Arriaga<sup>3</sup>, Samuel García Reina<sup>4</sup>, Jose Luis Mate Sanz<sup>5</sup>, Felipe Andreo García<sup>1</sup> y Antoni Rosell Gratacós<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neumología, Dirección Clínica del Área del Tórax, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España.

<sup>2</sup>Centro de Visión por Computador, departamento de ciencias computacionales, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.

<sup>3</sup>Radiología, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España. <sup>4</sup>Cirugía Torácica, Dirección Clínica del Área del Tórax, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España. <sup>5</sup>Anatomía Patológica, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España.

**Introducción:** El cribado de cáncer de pulmón con TC de tórax de baja radiación ha demostrado disminuir la mortalidad en dicha patología, pero existen retos en su implementación, como reducir la tasa de falsos positivos. La radiómica es una herramienta novedosa que podría ser capaz de darnos un diagnóstico detallado basado en imagen. Objetivo: desarrollar un algoritmo para diagnóstico histológico basado en imagen de nódulo pulmonar (NP).

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional iniciado en diciembre de 2019, con pacientes intervenidos de NP en la práctica habitual y provenientes de CCP. Se han recogido datos demográficos, anatómo-patológicos e imágenes de TC-tórax. Las imágenes son enviadas al Centro de Visión por Computador (CVC-UAB) donde son procesadas en 3 fases: 1) segmentación del NP; 2) extracción de características radiómicas de textura con máxima correlación con la malignidad en cortes SA; 3) estas características son la entrada de una red neuronal con arquitectura optimizada para predecir el tipo histológico. La red se entrenó con una entropía con pesos para compensar el desbalanceo entre tipos (fig. 1).

	Trainning, n=58	Test, n=25
<b>Edad, media</b>	72	64
<b>Mujeres, n (%)</b>	14 (24,1%)	11 (45,8%)
<b>Fumadores</b>	52 (89,6%)	20 (80%)
<b>Índice paquete/año</b>	37,8	34,4
<b>Antecedente familiar ca. pulmón</b>	5 (8,6%)	4 (16%)
<b>Antecedente personal de cáncer</b>	23 (39%)	4 (16%)
<b>EPOC</b>	14 (24,1%)	9 (36%)
<b>Diagnóstico histológico</b>		
• Adenocarcinoma	42 (72,4%)	15 (60%)
• Carcinoma escamoso	9 (15,5%)	6 (24%)
• Tumor benigno	7 (12%)	4 (16%)
<b>Tamaño NP, media</b>	18,34cm	17,7cm
<b>Densidad del NP, N (%)</b>		
• Ground-glass	5 (8,6%)	2 (8%)
• Parte-Sólida	17 (29,3%)	9 (36%)
• Sólido	36 (62,1%)	14 (56%)

Tabla 1. Comunicación 201. Datos demográficos.

**Resultados:** Se han reclutado 83 pacientes, dividiéndose 58 NP en el grupo de *training* y 25 NP en el grupo de *test*, cuyos datos demográficos están en la tabla 1. El grupo de *training* se usó para optimizar los parámetros internos de la red neuronal. El sistema con los parámetros óptimos se ha evaluado en el conjunto de *training* usando una validación cruzada (*leave-1-out*) y sobre el conjunto independiente de *test* para verificar la reproducibilidad del sistema. Las métricas usadas son la sensibilidad y especificidad para la detección de malignidad y de los 2 tipos histológicos malignos (adenocarcinoma, carcinoma escamoso). En el grupo *test*, los casos malignos se detectaron

correctamente en 23/25 (92%) de los casos (20/21 malignos, 3/4 benignos). De los 20 NP malignos correctamente detectados, la sensibilidad del tipo histológico es de 12/15 (80%) para adenocarcinoma y 4/5 (80%) para escamoso.

**Conclusiones:** La radiómica es capaz de aproximarnos al diagnóstico histológico de un nódulo pulmonar, pudiendo ser una herramienta útil para evitar procedimientos invasivos, biopsias innecesarias y disminuir la ansiedad que puede producir en el paciente.

## 672. CÁNCER DE PULMÓN EN LOS ALBORES DEL SCREENING

Claudia Rodríguez Busto<sup>1</sup>, Jorge García Aragón<sup>1</sup>, Elena Fernández Martín<sup>2</sup>, María José Bernabé Barrios<sup>1</sup>, Elena Forcén Vicente de Vera<sup>1</sup>, Fernando Peláez Castro<sup>1</sup>, María Asunción Nieto Barbero<sup>1</sup>, Lydia Abásolo Alcázar<sup>3</sup> y Beatriz Morales Chacón<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

<sup>2</sup>Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

<sup>3</sup>Departamento de Investigación de la UGC Reumatología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. <sup>4</sup>Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

**Introducción:** La evidencia científica internacional recomienda el cribado de cáncer de pulmón (CP) para el diagnóstico precoz y disminución de la mortalidad asociada al mismo. En España, sin embargo, la estrategia nacional del cáncer cuestiona su implementación. Objetivo: identificar, en primer lugar, que pacientes se han beneficiado de un seudo-screening de CP al tener un TC previo y en qué

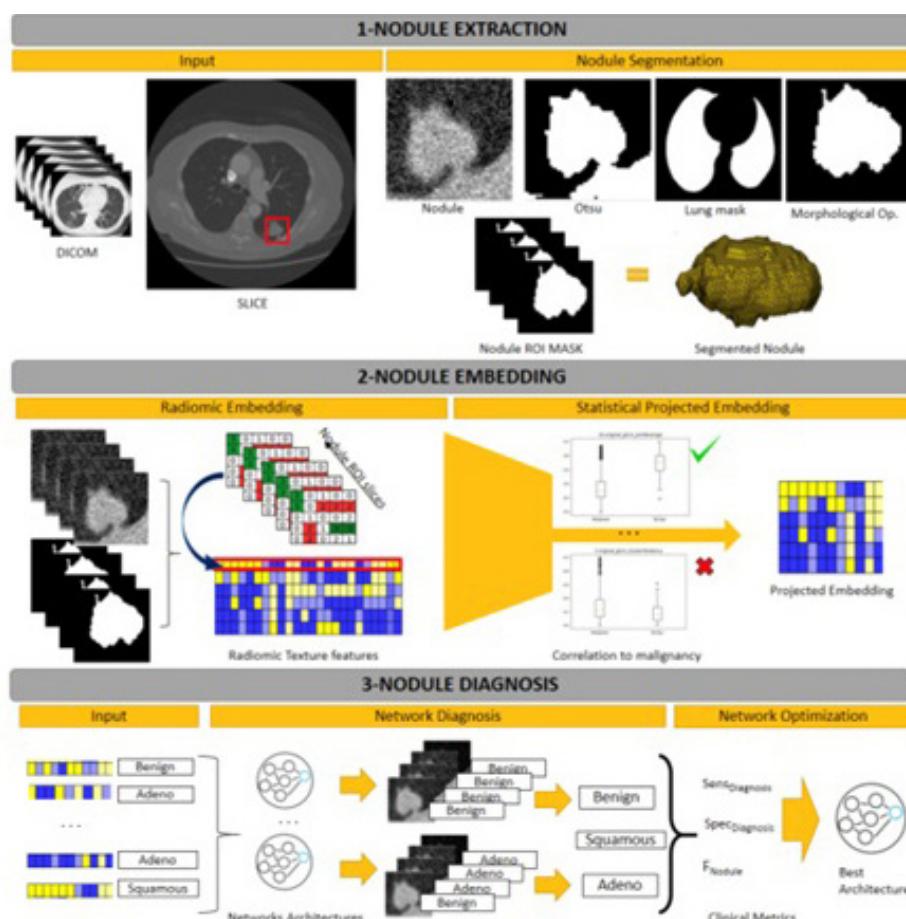


Figura 1. Comunicación 201. Etapas del Método de Diagnóstico Histológico.

estadio se diagnostican y en segundo lugar que pacientes no se beneficiarían del mismo con los actuales criterios de inclusión (edad 50-75 años, fumadores o exfumadores de < 15 años de abstinencia, un índice paquete-año > 20, asintomáticos y sin historial oncológico en los últimos 5 años).

**Material y métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en las consultas monográficas de CP del servicio de Neumología y Cirugía Torácica de un hospital de tercer nivel. Criterios de inclusión: todos los pacientes diagnosticados o tratados de CP. Criterios de exclusión: pacientes con diagnóstico previo ya conocido de CP. Metástasis pulmonares de otros órganos. Período de estudio: desde el 1 de noviembre de 2021 al 31 de octubre de 2022. Se estudiaron las variables demográficas (edad, sexo), historial tabáquico (no fumador, fumador, exfumador, IPA, tiempo de abstinencia en exfumadores), historial oncológico en los 5 años previos al diagnóstico, presencia de

TC en el año anterior al diagnóstico, síntomas (sí/no), estirpe histológica, estadificación al inicio y tratamiento. Todos los análisis se realizaron mediante el software estadístico Stata v.12.

**Resultados:** Se han estudiado 114 pacientes diagnosticados y/o tratados de CP cuyas variables se expresan en la tabla 1. Se ha realizado un seudo-screening en 33 (29%) pacientes, de los cuales 27 (23,7%) tenían al diagnóstico un CP en estadios I y II. De los 81 (71%) pacientes restantes solo 11 (9,6%) se hubiesen beneficiado del cribado de CP. Las causas de no participar en el posible cribado de CP se detallan en la tabla 2.

**Conclusiones:** El 82% de los pacientes con CP que tenían una TC realizada en el año anterior tenían al diagnóstico un CP estadio I-II. De los pacientes estudiados en consultas monográficas de CP, solo un 13,6% hubiesen sido candidatos a un posible cribado de CP con los criterios actuales de inclusión.

Variables*	n (%)
<b>Características poblacionales</b>	
n	114
Edad	70,5 ± 9,5
Sexo	75 varones (65,8%)
<b>Historial tabáquico</b>	
No fumador	14 (12,3%)
Fumador activo	42 (36,8%)
Exfumador < 15 años	32 (28,1%)
Exfumador > 15 años	26 (22,8%)
IPA	44,9 ± 27
Síntomas	56 (49,1%)
Historial oncológico previo < 5 años	19 (16,6%)
TC previa	33 (28,9%)
<b>Estirpe histológica</b>	
- Adenocarcinoma	58 (50,9%)
- Epidermoide	24 (21,1%)
- Microcítico	8 (7%)
- Células grandes	4 (3,5%)
- Carcinoma NOS	4 (3,5%)
- Adenoescamoso	2 (1,7%)
- Carcinoide	5 (4,4%)
- Mesotelioma	1 (0,9%)
- Sin diagnóstico	8 (7%)
<b>Estadificación</b>	
- Estadios I y II	56 (49,1%)
- Estadios III y IV	58 (50,9%)
<b>Tratamiento</b>	
- Cirugía +/- neoadyuvancia, +/- adyuvancia	66 (57,9%)
- QT +/- RT +/- inmunoterapia	35 (30,8%)
- Inmunoterapia	2 (1,7%)
- SBRT	7 (6,1%)
- Paliativos	4 (3,5%)

\*Todas las variables se expresan como n (%), a excepción de las variables cuantitativas (edad, IPA) que se expresan como media ± DS. Carcinoma NOS: carcinoma de célula no pequeña sin otra especificación (del inglés non small cell carcinoma *not otherwise specified* o NSCC-NOS).

Tabla 1. Comunicación 672. Resultados de las variables estudiadas.

Variable	n (%)
Población susceptible de cribado	81 (100%)
Edad < 50 o > 75 años	26 (32,1%)
No fumadores	7 (8,6%)
Exfumadores > 15 años de abstinencia	21 (25,9%)
IPA < 20	4 (4,9%)
Sintomáticos	55 (67,9%)
Historial oncológico previo < 5 años	6 (7,4%)
<b>Candidatos a screening</b>	<b>11 (13,6%)</b>

Tabla 2. Comunicación 672. Causas para la NO inclusión en el posible cribado de CP.

### 331. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER DE PULMÓN EN NUESTRO HOSPITAL

**Maria del Carmen Vera Sánchez**, Javier López García, Mónica Martín Rebollo, Mari Carmen Fernández Aguirre y Jose Luis Velasco Garrido

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón (CP) es la principal causa de muerte por cáncer en todo el mundo. La mayoría de los pacientes permanecen asintomáticos hasta que presentan un estadio avanzado, lo que dificulta el diagnóstico temprano. El objetivo de nuestro estudio es describir las características de los pacientes diagnosticados de CP de manera ambulatoria en nuestro hospital.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo revisando la historia clínica informatizada de todos los pacientes diagnosticados de CP en la consulta monográfica de nuestro hospital desde junio de 2021 a julio de 2022. Se han recogido las variables: edad, sexo, hábito tabáquico, procedencia del paciente, presencia de síntomas al diagnóstico, histología, técnica de diagnóstico, estadio (TNM), tiempo hasta presentación en comité, tratamiento y fallecimiento.

**Resultados:** Se han diagnosticado un total de 165 pacientes, 71,6% hombres, con una edad media de 68,8 años (42-89). En cuanto al hábito tabáquico, 41,8% eran fumadores, 47,3% exfumadores y 10,9% nunca habían fumado. Más de la mitad de los pacientes (51,5%) fueron derivados a consulta desde Urgencias. En el momento del diagnóstico el 83,6% de los pacientes presentaba algún síntoma. El más frecuente fue tos (50,9%), seguido de síndrome constitucional (33,3%), disnea (30,9%), dolor (24,2%) y hemoptisis (23%). El diagnóstico histológico más frecuente fue adenocarcinoma (47,9%), seguido de carcinoma escamoso (29,1%) y microcítico (10,3%). En un paciente (0,6%) no se obtuvo diagnóstico histológico. Casi la mitad de los pacientes (44,8%) presentaban un estadio IV en el momento del diagnóstico. Respecto al método diagnóstico, la mayoría fueron diagnosticados mediante broncoscopia (32,9%), seguido de EBUS (20,7%), punción transtorácica ecoguiada (14,6%), punción guiada por TC (12,2%) y biopsia quirúrgica (12,2%). El tiempo medio desde la derivación a consulta hasta la presentación en comité oncológico fue de 19,5 días. Respecto al tratamiento, el 30,3% fueron tratados con quimioterapia, el 12,7% inmunoterapia, el 24,3% quimiorradioterapia, el 11,5% radioterapia, el 15,1% cirugía y el 6,1% fueron derivados a paliativos. En el momento del estudio el 30,9% de los pacientes habían fallecido con una supervivencia media desde el diagnóstico de 171,5 días.



Figura 1. Comunicación 331. Procedencia del paciente.

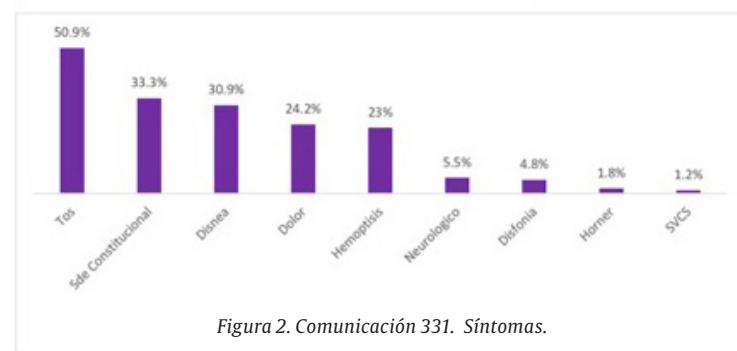


Figura 2. Comunicación 331. Síntomas.

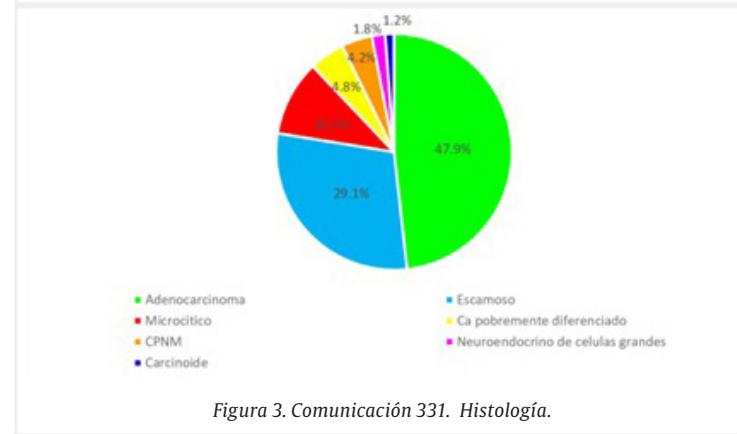


Figura 3. Comunicación 331. Histología.

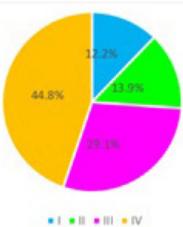


Figura 4. Comunicación 331. Estadio.

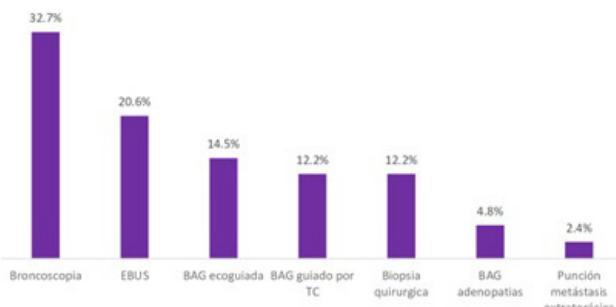


Figura 5. Comunicación 331. Técnicas diagnósticas.

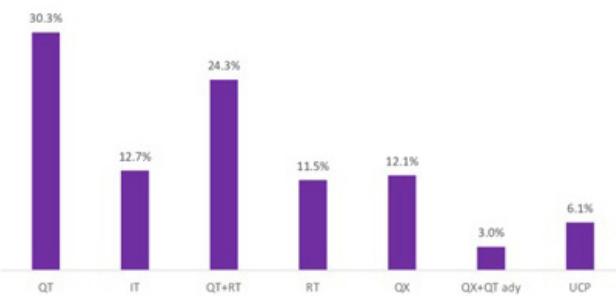


Figura 6. Comunicación 331. Tratamiento.

**Conclusiones:** En nuestro medio el CP es más frecuente en varones, fumadores o exfumadores, en la sexta década de la vida. La histología más frecuente es el adenocarcinoma. La mayoría presentan un estadio avanzado en el momento del diagnóstico.

## 551. CARACTERÍSTICAS DE LOS TUMORES PLEUROPULMONARES Y TIEMPOS DE DEMORA EN EL ÁREA DE JEREZ-COSTA NOROESTE

**Sergio García Morales**, Cristina M. Carrasco Carrasco, Leidy C. Márquez Lagos, Aída García Cuesta y Rocío Carmona García  
UGC de Neumología, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Jerez de La Frontera, España.

**Introducción:** Nuestro objetivo fue analizar las características de los tumores pleuropulmonares y los tiempos de demora en el área sanitaria de Jerez-Costa Noroeste.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo observacional retrospectivo de todos los casos diagnosticados de tumor pleuropulmonar presentados en el comité de tumores torácicos desde abril a noviembre de 2021 en el área de Jerez-Costa Noroeste. Se definió demora atribuible al paciente a la demora existente entre la fecha de inicio de síntomas y la fecha de la primera consulta médica. El tiempo transcurrido entre la fecha de la primera consulta médica y la fecha en que consulta por primera vez al Servicio de Neumología se definió como Demora de derivación a la especialidad.

**Resultados:** En el periodo de tiempo estudiado se diagnosticaron 85 pacientes (54,1% hombres) de tumor pleuropulmonar de los cuales

el 98,8% fueron pulmonares. El 89,4% presentaban antecedente de tabaquismo (41,2% fumadores activos) siendo el 37,6% de ellos pacientes con EPOC. 58 (68,2%) pacientes fueron diagnosticados por el Servicio de Neumología, precisando hospitalización para el diagnóstico 47 pacientes (55,3%). La mediana del tiempo de demora atribuible al paciente fue de 7 (2-44) días y la mediana de tiempo de demora de derivación a Neumología fue de 13,5 (2-58,25) días. En el 58,8% de los pacientes, la primera exploración de imagen solicitada fue un TAC de tórax y abdomen superior, presentando una mediana de tiempo de demora en la realización de esta prueba de 3 días (1-4) y de 17 (13-30) días para el estadiaje por PET. El 41,2% de los pacientes fueron diagnosticados mediante fibrobroncoscopia con una mediana de demora de 4 (1,75-7,25) días. El diagnóstico anatomo patológico más común fue el de adenocarcinoma (50,6%), seguido de carcinoma epidermoide (36,5%) y carcinoma de células pequeñas (3,5%). A lo largo del seguimiento han fallecido 37 pacientes (43,5%), presentando el 30,6% un estadio IV al diagnóstico y transcurriendo una mediana de tiempo de 166 días (86,5-331) desde el diagnóstico hasta su *exitus*.

**Conclusiones:** El retraso en el diagnóstico del cáncer pleuropulmonar puede influir en la supervivencia. A pesar de los esfuerzos en la mejora del diagnóstico, los pacientes continúan diagnosticándose en estadio avanzado, por lo que es importante disponer de una consulta monográfica de fácil acceso, de un Comité Multidisciplinar, así como acuerdos con el resto de servicios implicados para facilitar el diagnóstico precoz.

## 417. CARACTERÍSTICAS DEL CÁNCER DE PULMÓN DIAGNOSTICADO EN LA UDR DEL HUMS EN EL AÑO 2021: ESTADIAJE Y SUPERVIVENCIA

**Patricia Bayod Carbó**, Sonia Zúñiga Quilez, Nuria Bernad Serrano, Cristina de Diego Ramos, Jorge Rodríguez Sanz, Manuel David Viñuela Aranda, Sergio Alarcón Sisamón, María Aguado Agudo, Isabel Jiménez Gonzalo, Cristina Alexandra Romero Espinosa, Laura Martín Biel, Elisabet Vera Solsona, María Ángeles Gotor Lázaro y Salvador Bello Dronda

Hospital Universitario Miguel Servet (Hospital UniversitarioMS), Zaragoza, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es la principal causa de muerte oncológica a nivel global. En estadio avanzado, su supervivencia apenas alcanza el 5% a los 5 años. Ello se suma a que solamente entre un 16% y un 23% de los casos se detectan en fase temprana. Dado que el estadiaje al diagnóstico es el factor pronóstico más importante, el objetivo del estudio es analizar dicha información en los pacientes atendidos en una Unidad de Diagnóstico Rápido (UDR).

**Material y métodos:** Se ha llevado a cabo un estudio observacional descriptivo con 46 pacientes citados en la UDR del Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS). En concreto, se han seleccionado aquellos diagnósticos de cáncer de pulmón realizados durante el año 2021. Con estos criterios de inclusión, se han recogido datos del estadiaje al diagnóstico así como de la supervivencia al año.

**Resultados:** De los 46 pacientes examinados, un total de 15 fueron diagnosticados de cáncer de pulmón (32,6%). Del resto, 12 fueron diagnosticados de nódulo pulmonar solitario (26,1%), 7 de patología neoplásica no broncopulmonar (15,2%) y otros 12 de atelectasias y hallazgos inespecíficos (26,1%). Centrándonos en los casos de cáncer de pulmón, cabe destacar la predominancia del adenocarcinoma como estirpe histológica (80%). Por otro lado, 3 casos fueron diagnosticados en estadio I (20%), 3 en estadio II (20%), 1 en estadio III (6,7%) y un total de 8 en estadio IV (53,3%). Hubo un total de 6 fallecimientos (supervivencia al año 60%), 4 de ellos en estadio IV (supervivencia al año 50%). Los restantes *exitus* se produjeron en estados I y II, pero por comorbilidades asociadas.

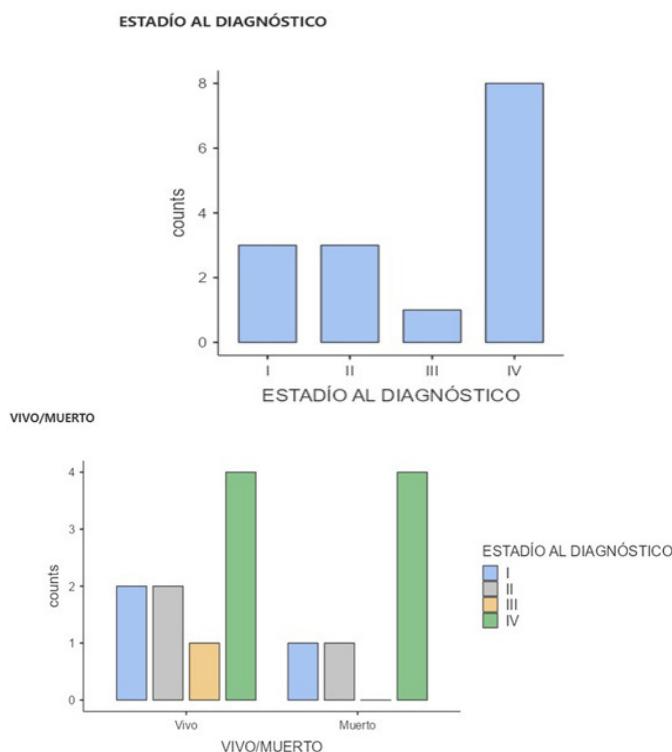


Figura 1. Comunicación 417. Supervivencia vs. mortalidad según estadio.

**Conclusiones:** Independientemente de lo indispensable que es la labor de la UDR, el porcentaje de pacientes derivado a dicha consulta en estadio avanzado sigue siendo significativo. Por ello, se considera que la asociación de un método de screening tumoral a dichas consultas es la forma más eficiente de diagnosticar cáncer de pulmón en estadio localizado.

#### 49. CARACTERÍSTICAS DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO EN MUJERES EN UN HOSPITAL TERCARIO A LO LARGO DE 15 AÑOS

**María Hernández Padilla**, Eusebi Chiner Vives, Ignacio Boira Enrique, José Norberto Sancho Chust, Esther Pastor Espí, Violeta Esteban Ronda, Cristina Macarrón Perales y Carmen Castelló Faus

Hospital Universitario San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, España.

**Introducción:** Nuestro objetivo fue analizar las diferencias en las características de pacientes diagnosticados de neoplasia broncogénica en nuestro hospital durante los años 2007-2021 y evaluar la influencia del género.

**Material y métodos:** Se evaluaron los casos de carcinoma broncogénico presentados en el comité de tumores en los 15 últimos años, dividiendo los pacientes en dos grupos en función del género: grupo de hombres (A) y grupo de mujeres (B). Analizamos las características demográficas, así como las diferencias en el debut de la enfermedad y la evolución a lo largo del periodo.

**Resultados:** Estudiamos 1.343 pacientes, 992 (74%) hombres y 351 (26%) mujeres. La edad de presentación fue  $68 \pm 10$  años en el grupo A y  $65 \pm 11$  años en el grupo B ( $p < 0,001$ ), siendo menores de 50 años el 4,5% del grupo A y 9,4% del grupo B ( $p < 0,01$ ). El índice paquetes/año fue  $57 \pm 33$  en el grupo A y  $43 \pm 21$  en el grupo B ( $p < 0,001$ ). La proporción de no fumadores fue 4,8% en el grupo A y 26,5% en el grupo B ( $p < 0,001$ ). En cuanto a la histología, dividimos a los pacientes en grupos: adenocarcinoma, epidermoide, carcinoma indiferenciado de célula pequeña, indiferenciado de célula grande, bronquioloalveolar y otros carcinomas, siendo el porcentaje de cada uno de ellos en el grupo A: 25%, 41%, 12%, 7,5%, 1,1%, 3% y 6% respectivamente, y en el grupo B: 37,6%, 28%, 12,3%, 7%, 1%, 1,4% y 10%, siendo significativamente superior el adenocarcinoma en mujeres ( $p < 0,001$ ) y el epidermoide en hombres ( $p < 0,001$ ). Un 42% del grupo A tenían metástasis a distancia en el momento del diagnóstico, frente a 46% del grupo B ( $p = ns$ ), siendo más frecuentes en el grupo B las pleurales ( $p < 0,05$ ), sin diferencias en otras localizaciones. En la tabla se muestran los estadios al diagnóstico entre ambos grupos ( $p = 0,005$ ). A lo largo del periodo se observa una tendencia al aumento del adenocarcinoma en mujeres, mientras que el epidermoide se mantiene estable.

	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IV	Total
<b>Hombre</b>	159	70	29	35	144	131	413	981
%	16,2%	7,1%	3%	3,6%	14,7%	13,4%	42,1%	
<b>Mujer</b>	70	13	15	16	28	47	159	348
%	20,1%	20,1%	4,3%	4,6%	8,0%	13,5%	45,7%	

Tabla 1. Comunicación 49. Estadio del carcinoma broncogénico al diagnóstico.

**Conclusiones:** De los pacientes diagnosticados de carcinoma broncogénico, la cuarta parte son mujeres. La edad de aparición es algo más temprana pero el porcentaje de mujeres que debutan antes de los 50 años es significativamente mayor que el de hombres. En nuestra serie, el carcinoma epidermoide es el más frecuente en hombres y el adenocarcinoma en mujeres, con tendencia a aumentar a lo

#### Periodo 2008-2021

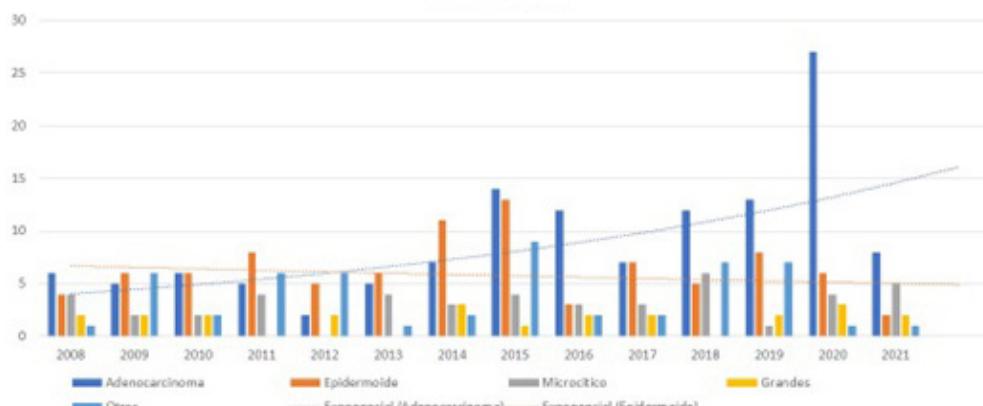


Figura 1. Comunicación 49. Distribución del tipo histológico del carcinoma broncogénico en mujeres.

largo del tiempo. En las mujeres, la enfermedad parece ser más agresiva en su debut a nivel pleural, aunque el estadio al diagnóstico es menos avanzado que en hombres.

## 725. CARACTERÍSTICAS Y DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DE PULMÓN EN EL ÁREA SANITARIA PERTENECIENTE AL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ DE HUELVA

**Carla Romero Sayago**, Jaime Domínguez Caro, Javier Romero López, Bárbara Gracia Hernández, Sara González Gutiérrez y Jesús Lancha Domínguez

Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

**Introducción:** En los últimos años, el cáncer de pulmón ha sufrido un aumento de incidencia, posicionándose en el tercer cáncer más prevalente en nuestro país después del cáncer de colon y mama. Pese a los esfuerzos en investigación y los avances en supervivencia y diagnóstico, sigue siendo, tras más de tres décadas, el tumor con mayor mortalidad. Además, en los últimos años se han producido algunos cambios en determinadas variables epidemiológicas como edad, sexo y estirpe histológica. El objetivo es analizar la incidencia de cáncer de pulmón en el área sanitaria perteneciente al Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva en 2021, así como las características clínicas de estos pacientes, sus antecedentes oncológicos, el método diagnóstico, el subtipo más prevalente y el estadiaje en el que se diagnosticó.

**Material y métodos:** Se ha realizado un análisis descriptivo retrospectivo con todos los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en nuestras consultas durante 2021, valorando género, edad, hábito tabáquico y antecedentes oncológicos, así como tipo histológico, método diagnóstico empleado y estadiaje.

**Resultados:** Se diagnosticaron un total de 144 pacientes con cáncer de pulmón (79,1% varones y 20,8% mujeres), un 10,5% de no fumadores, y un 89,5% de pacientes con antecedentes de tabaquismo (40,9% activos y 48,6% exfumadores), presentando un 23,6% un proceso oncológico previo. El método diagnóstico más empleado fue la fibrobroncoscopia (33,1% de los diagnósticos), seguido de la BAG guiada (27,4%), la biopsia quirúrgica (22,5%) y la EBUS (3,5%). En relación al tipo histológico, predominó el adenocarcinoma (41,1%), seguido del epidermoide (31,9%), de células pequeñas (7,1%). El 45,1% se diagnosticó en estadio IV y el 25,69% en estadio III, resultando un 70,79% diagnosticado en estadios avanzados.

**Conclusiones:** 1. Se confirma que la incidencia de cáncer de pulmón es mayor en varones y en fumadores o exfumadores. 2. La mayoría de diagnósticos histológicos se obtuvieron mediante fibrobroncoscopia. 3. El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma. 4. La mayoría de los pacientes fueron diagnosticados en estadios avanzados o localmente avanzados.

## 744. CARACTERÍSTICAS Y MORTALIDAD POR ESTADIOS EN ESTADIOS INICIALES DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO. EXPERIENCIA EN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JEREZ DE LA FRONTERA

**Maria del Pilar Lobato de la Sierra**, Carmen Cabrera Galán, Pilar Muñoz Zara, Sergio García Morales y Sara Rivera Gómez

Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Jerez de La Frontera, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es actualmente la principal causa de muerte por cáncer en nuestro país, encontrándose la supervivencia a los 5 años alrededor del 50%, en caso de enfermedad localizada, y menor del 25%, en enfermedad extendida. El objetivo de nuestro estudio es detallar las características de los pacientes diag-

nosticados en estadios iniciales residentes en nuestra área sanitaria y conocer su supervivencia global según el tamaño del tumor.

**Material y métodos:** El diseño del estudio es de tipo descriptivo y carácter retrospectivo. Se han revisado las historias de 63 pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón no microcítico de estadio comprendidos entre estadio IA y estadio IIA, intervenidos quirúrgicamente y revisados en consulta de cáncer de pulmón del Hospital Universitario de Jerez de la Frontera en los últimos 3 años, recabándose los siguientes datos: edad, sexo, tabaquismo (consumo mayor a 10 paquetes por año), tipo de tumor, estadio y supervivencia al año y a los tres años. Analizamos los datos y los presentamos mediante medias y porcentajes.

**Resultados:** Hemos analizado los datos de los 63 pacientes revisados, estos con una media de edad de 66 años, siendo hombres el 72% y mujeres el 28%, confesándose fumadores activos 23 de ellos, exfumadores 32 y no fumadores 8. En cuanto al tipo de tumor, encontramos que el más frecuente es el adenocarcinoma apareciendo en 43 de los pacientes (68%); la totalidad de los no fumadores, en 16 (69%) de los fumadores y 19 (59,3%) de los exfumadores. Los 20 restantes (32%) se diagnosticaron de carcinoma epidermoide, de ellos 7 (30%) fumadores, y 13 (40,6%) exfumadores. En lo que respecta a los estadios y la mortalidad, 14 de los pacientes se encontraban en estadio IA (22%), 29 en estadio IB (46%) y 20 los restantes en estadio IIA (31,7%), la mortalidad de estos pacientes al año fue de un 0%, 10,3% y 20% respectivamente y a los 3 años del 7%, 27,5% y 35%

**Conclusiones:** 1. El tipo de cáncer de pulmón más prevalente en nuestra población es el adenocarcinoma, afectando a la totalidad de los pacientes no fumadores. 2. Se constata una mortalidad considerable en estos pacientes a pesar del diagnóstico temprano, siendo esta más evidente según aumenta el tamaño del tumor. 3. Remitiéndonos a los datos, consideramos necesario el inicio de programas de cribado de cáncer de pulmón en nuestro medio para disminuir la mortalidad.

## 830. CRIBADO DE CÁNCER DE PULMÓN EN ESPAÑA: CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN

**Cristina Candal Pedreira**<sup>1</sup>, Mariano Provencio<sup>2</sup>, Virginia Calvo de Juan<sup>2</sup>, Manuel Cobo<sup>3</sup>, José Manuel Trigo<sup>3</sup>, Enric Carcereny<sup>4</sup>, Marc Cucurull<sup>4</sup>, Rafael López Castro<sup>5</sup>, Eduardo Solís García<sup>5</sup>, Amparo Sánchez Gastaldo<sup>6</sup>, Bartomeu Massutí<sup>7</sup>, Delvys Rodríguez Abreu<sup>8</sup>, Anna Estival<sup>8</sup>, María Guirado Risueño<sup>9</sup>, María Pamiés Ramón<sup>9</sup>, Rosario García Campelo<sup>10</sup>, Guillermo Alonso Jádenes<sup>10</sup>, Carlos Camps<sup>11</sup>, Edel del Barco Morillo<sup>12</sup>, Clara González Ojea<sup>13</sup>, Manuel Dómine<sup>14</sup>, Alfredo Sánchez Hernández<sup>15</sup>, Joaquim Bosch Barrera<sup>4</sup>, María Ángeles Sala González<sup>16</sup> y Alberto Ruano Raviña<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España.

<sup>3</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

<sup>4</sup>Instituto Catalán de Oncología, Barcelona, España. <sup>5</sup>Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España. <sup>6</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>7</sup>Hospital Universitario Dr. Balmis, Alicante, España. <sup>8</sup>Hospital de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España. <sup>9</sup>Hospital Universitario de Elche, Elche, España. <sup>10</sup>Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España. <sup>11</sup>Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España. <sup>12</sup>IBSAL, Salamanca, España. <sup>13</sup>Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Lugo, España. <sup>14</sup>Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. <sup>15</sup>Hospital Provincial de Castellón, Castellón, España. <sup>16</sup>Hospital Universitario de Basurto, Bilbao, España.

**Introducción:** La implementación del cribado de cáncer de pulmón con tomografía computarizada de baja dosis es un tema controvertido en la comunidad científica. En Europa, este cribado no se ha aplicado

	CRITERIOS 2013		CRITERIOS 2021	
	n	% (IC95%)	n	% (IC95%)
Sujetos que cumplirían criterios de inclusión	8.053	53,7 (52,9-54,5)	9.532	63,5 (62,7-64,3)
Sujetos que <u>no</u> cumplirían criterios de inclusión	6.953	46,3 (45,5-47,1)	5.474	36,5 (35,7-37,3)
CRITERIOS				
<b>Edad</b>				
Cumple	12.018	80,1 (79,4-80,7)	13.191	87,9 (87,4-88,4)
No cumple (más joven)	2.131	14,2 (13,7-14,8)	958	6,4 (6,0-6,8)
No cumple (más mayor)	857	5,7 (5,4-6,1)	857	5,7 (5,4-6,1)
<b>Hábito tabáquico</b>				
Cumple (fumador/ exfumador)	12.860	85,7 (85,1-86,3)	12.860	85,7 (85,1-86,3)
No cumple (nunca fumador)	2.146	14,3 (13,7-14,9)	2.146	14,3 (13,7-14,9)
<b>Consumo de tabaco en fumadores y exfumadores (paquetes-año)</b>				
Cumple	10.937	85,1 (84,4-85,7)	12.054	93,7 (93,3-94,1)
No cumple	1.923	14,9 (14,3-15,6)	806	6,3 (5,9-6,7)
<b>Tiempo desde cesación tabáquica en exfumadores</b>				
Cumple (<15 años)	3.752	65,9 (64,6-67,1)	3.752	65,9 (64,6-67,1)
No cumple (≥15 años)	1.944	34,1 (32,9-35,4)	1.944	34,1 (32,9-35,4)

Tabla 1. Comunicación 830. Prevalencias (%) e intervalos de confianza (IC95%) del cumplimiento de los criterios de inclusión para participar en el cribado de cáncer de pulmón para las recomendaciones de la U.S. Preventive Services Task Force en 2013 y 2021, en global y por criterio.

debido a la incertidumbre que lo rodea. En Estados Unidos, la U.S. Preventive Service Task Force (USPSTF) recomendó su uso en 2013 con la publicación de criterios de inclusión, que ampliaron en 2021. El objetivo de este estudio es conocer la proporción de casos de cáncer de pulmón diagnosticados en España que cumplirían con los criterios de inclusión del cribado de cáncer de pulmón de la USPSTF publicados en 2013 y 2021.

**Material y métodos:** Estudio transversal usando el Registro de Tumores Torácicos del Grupo Español de Cáncer de Pulmón como fuente de datos. Se incluyeron todos los casos de cáncer de pulmón diagnosticados en España en 2016-2022 registrados con sexo, edad, fecha de nacimiento, fecha de diagnóstico, hábito tabáquico, número de paquetes-año y tiempo desde la cesación del hábito tabáquico. Se estimaron prevalencias de cumplimiento, global y por cada criterio, junto con intervalos de confianza al 95% (IC95%). Se realizó un subanálisis por sexo.

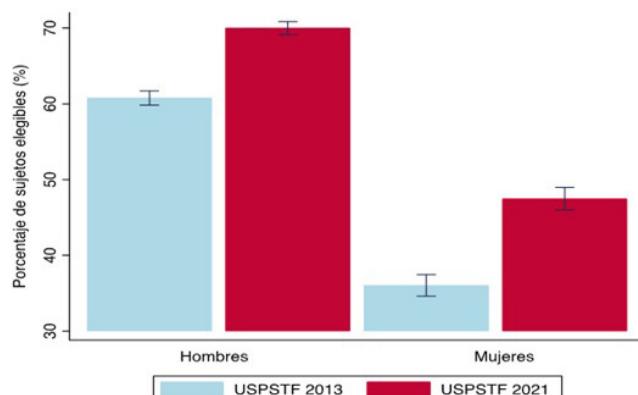


Figura 1. Comunicación 830. Porcentaje e intervalo de confianza del 95% de sujetos que cumplen los criterios de inclusión para participar en el cribado de cáncer de pulmón para las recomendaciones de la U.S Preventive Service Task Force en 2013 (en azul) y 2021 (en rojo), en función del sexo.

**Resultados:** Se incluyeron 15.006 casos de cáncer de pulmón. El cumplimiento aumentó al 63,5% (IC95% 62,7-64,3) con la ampliación de criterios en 2021, en comparación con los criterios de 2013 (53,7% (IC95% 52,9-54,5)) (tabla 1). Este aumento fue superior en el caso de

las mujeres, aunque la prevalencia de cumplimiento continuó siendo menor que en los hombres (fig. 1). Con las recomendaciones de 2021, el 14,9% de las mujeres con cáncer de pulmón no cumplirían el criterio de edad para participar en el cribado (vs. 11% hombres); el 12,3% de las mujeres no alcanzarían los paquetes-año establecidos (vs. 4,6% hombres); el 36,6% de las mujeres no cumpliría criterios por ser nunca fumadoras (vs. 5,3% hombres); y el 35,6% de los hombres exfumadores habrían sido excluidos por transcurrir más de 15 años desde la cesación tabáquica (vs. 27% mujeres).

**Conclusiones:** Si el cribado se implementase en España usando las recomendaciones más actualizadas y amplias de la USPSTF, al menos el 36% de los cánceres de pulmón no serían detectados por el cribado al no cumplir criterios de inclusión. Un 52% de mujeres no cumplirían criterios de cribado. Estos datos indican que, en caso de implantarse, el cribado tendría un impacto limitado en el diagnóstico anticipado de los cánceres de pulmón, más relevante en el caso de las mujeres.

## 178. DESHABITUACIÓN TABÁQUICA INTEGRADA A UN PROGRAMA DE CRIBADO DE CÁNCER DE PULMÓN: ¿FÓRMULA MÁS EFECTIVA?

Anna Núñez Condominas<sup>1</sup>, Sonia Baeza Mena<sup>1</sup>, Ester Cervera Rodríguez<sup>2</sup>, Laura Rodríguez Pons<sup>1</sup>, Adela González Martínez<sup>2</sup>, Ignasi García Olivé<sup>1</sup>, Roxana Chirinos Guevara<sup>1</sup>, Felipe Andreo García<sup>1</sup> y Antoni Rosell Gratacos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neumología, Dirección Clínica del Área del Tórax, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Barcelona, España. <sup>2</sup>Enfermería, Dirección Clínica del Área del Tórax, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Barcelona, España.

**Introducción:** El tabaco está relacionado con > 80% del cáncer de pulmón (CP), siendo este el cáncer que ocasiona mayor mortalidad a nivel mundial. Los estudios NELSON y NLST han demostrado que el cribado de cáncer de pulmón (CCP) con Tc de tórax de baja dosis de radiación (TCBDR) disminuye la mortalidad en CP, sin embargo en fumadores activos la deshabituación tabáquica es la medida más im-

	TOTAL	CRIBADO	NO CRIBADO	P VALOR
<b>Edad</b>	60,30	60,21	60,40	0,84
<b>Mujeres, n (%)</b>	46 (47,42)	24 (48)	22 (46,81)	0,91
<b>IMC</b>	26,22	26,51	25,91	0,50
<b>Exposición laboral, n (%)</b>	8 (8,25)	2 (4)	6 (12,77)	0,12
<b>Educación:</b>				
- Escolar	42 (43,3)	10 (20)	32 (68,09)	
- Técnica	28 (28,87)	19 (38)	9 (19,15)	<0,01
- Superior	27 (27,83)	21 (42)	6 (12,77)	
<b>Polución ambiental, n (%)</b>	76 (78,35)	39 (78)	37 (78,72)	0,93
<b>A. Familiares de cáncer de pulmón, n (%)</b>	11 (11,34)	9 (18)	2 (4,26)	<0,01
<b>A. Personales de cáncer, n (%)</b>	11 (11,34)	4 (8)	7 (14,89)	0,28
<b>Síntomas respiratorios, n (%)</b>	10 (10,31)	0	10 (21,28)	<0,01
<b>FRCV, n (%)</b>	53 (54,64)	28 (56)	25 (53,19)	0,78
<b>A. Psiquiátricos, n (%)</b>	29 (29,90)	15 (30)	14 (29,79)	0,98
<b>EPOC, n (%)</b>	33 (34,02)	13 (26)	20 (42,55)	0,09
<b>IPA</b>	42,43	40,43	44,57	0,22
<b>PLCOM2012</b>	3,58	2,67	4,55	<0,01
<b>Nº de cigarrillos</b>	16,82	15,9	17,80	0,32
<b>Grado de dependencia</b>	5,03	4,64	5,46	0,06
<b>Grado de motivación</b>	7,58	7,54	7,64	0,85
<b>Test de Minnesota</b>	5,39	5,72	4,94	0,57
<b>Recaídas, n (%)</b>	14 (23,73)	6 (13,95)	8 (50)	0,01
<b>Deshabituación tabáquica, n (%)</b>	28 (28,87)	18 (36)	10 (21,28)	0,11

Tabla 1. Comunicación 178. Características de la población.

	OR	P VALOR	IC 95%
<b>Screening</b>	2,08	0,11	0,84-5,15
<b>Mujeres</b>	0,77	0,57	0,32-1,87
<b>IPA</b>	0,98	0,30	0,96-1,01
<b>PLCOM2012</b>	0,93	0,39	0,80-1,09
<b>A. Familiares de cáncer de pulmón</b>	1,11	0,68	0,68-1,81
<b>A. Personales de cáncer</b>	1,00	0,95	0,99-1,02
<b>EPOC</b>	0,70	0,47	0,27-1,83
<b>FRCV</b>	0,94	0,90	0,39-2,27
<b>A. Psiquiátricos</b>	0,91	0,86	0,35-2,40
<b>Síntomas respiratorios</b>	0,59	0,52	0,12-2,95
<b>Nº de cigarrillos</b>	0,97	0,20	0,92-1,02
<b>Grado de dependencia</b>	1,09	0,40	0,89-1,35
<b>Grado de motivación</b>			
- Screening	2,57	0,005	1,34-4,94
- No Screening	1,13	0,57	0,74-1,72

Tabla 2. Comunicación 178. Probabilidad de deshabituación tabáquica.

portante. Objetivo: comparar la efectividad de la deshabituación tabáquica integrada en un programa de CCP versus no asociada a CCP.

**Material y métodos:** Estudio observacional, prospectivo y comparativo, realizado en el HUGTiP desde diciembre de 2020 hasta octubre de 2022 en que se compara la efectividad de la deshabituación tabáquica en pacientes de la consulta habitual de neumología versus pacientes que realizan deshabituación tabáquica dentro de un programa de CCP. Se analizaron datos demográficos, clínicos, tratamientos realizados, recaídas y la deshabituación tabáquica como resultado final. Los pacientes del grupo de CCP contaban con soporte adicional de enfermería. Además del consejo antitabaco y normas de desautomatización, se recetó tratamiento farmacológico si era necesario, siguiendo las guías clínicas.

**Resultados:** Se siguieron 47 pacientes en el grupo de deshabituación tabáquica no asociado a CCP y 51 en el de CCP, de estos 1 dejó el seguimiento. Los grupos fueron equiparables en promedio de edad, % de mujeres, IPA, grado de motivación y dependencia. Un 40% de pacientes no recibieron tratamiento farmacológico, el 31,9% recibió TSN, el 15,5% vareniciclina, un 8,3% bupropión y un 4,1% recibió tratamiento combinado. Los pacientes del grupo de CCP tuvieron el doble de posibilidades de dejar de fumar, con un OR 2,08 (p valor de 0,113 [IC95% 0,84-5,15]).

**Conclusiones:** La deshabituación tabáquica y el CCP asociados parecen aumentar la probabilidad de deshabituación tabáquica. Es recomendable asociar un programa de CCP con un programa de deshabituación tabáquica por ser esta una instancia propicia para cese del hábito tabáquico.

## 896. DETECCIÓN DE NEOPLASIAS EXTRAPULMONARES EN LA COHORTE CRIBADO DE CÁNCER DE PULMÓN DEL H.U. FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ

**María Mercedes Morante Tinoco**, Javier Alfayate Sánchez, Abdulkader El Hachem Debek, Elena Cabezas Pastor, Diana Sánchez Mellado, María Fernanda Troncoso Acevedo, Erwin Javier Pinillos Robles, Laura Núñez García, María de los Ángeles Zambrano Chacón, Marcel Rodríguez Guzmán, Borja Recalde Zamacona, Gorane Iturriastillo Gutiérrez, Adrián Cruz Benita, Ruben García Martín, María Jesús Rodríguez Nieto, Germán Peces-Barba Romero y Carolina Gotera Rivera

IIS-Fundación Jiménez Díaz. ISCIII-CIBERES, Madrid, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón (CP) corresponde a la primera causa de muerte por cáncer con una supervivencia a 5 años inferior al 18%. El estudio NLST demostró la reducción de la tasa de mortalidad por CP del 20% por tomografía axial computarizada de baja dosis (TBD) de tórax. No obstante, el 22,3% de las muertes certificadas en el brazo de TBD se debieron a tumores malignos extrapulmonares. A diferencia de otros programas de cribado, que se centran en la obtención de imágenes de órganos específicos, en los TBD del cribado del cáncer de pulmón (CCP), se visualiza desde la parte inferior del cuello hasta abdomen superior, lo facilita la detección de otros hallazgos incidentales (HI). La prevalencia de las neoplasias extrapulmonares (NE) detecta-

das como HI en el CCP publicada en otras series varía del 0 al 1,6%. Objetivo: Describir la prevalencia y relación con el TBD de NE en la cohorte de CCP de H.U. Fundación Jiménez Díaz de Madrid.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de una cohorte transversal prospectiva de sujetos incluidos en CCP entre 2014-2022. Los criterios de inclusión en el CCP son edad entre 50-80 años, fumadores o exfumadores con IPA  $\geq 30$  con diagnóstico de EPOC y/o enfisema. Se registraron datos demográficos, pruebas de función pulmonar, características de TBD, hallazgo de NE y relación con TBD.

**Resultados:** Desde 2014 se han incluido 1.678 pacientes en CCP. De estos pacientes se diagnosticaron 45 NE con una prevalencia del 2,68%. El 35,5% de las NE son de origen digestivo, seguidas de ORL, mama y linfoma, siendo el TBD la prueba de detección en el 31,10%. La media de tiempo desde la inclusión en CCP hasta el diagnóstico es de 3 años. La mayoría del paciente eran hombres, fumadores activos con un índice paquete-año de 58,64 y EPOC GOLD 2 riesgo A. Las características generales y comparación de ambos grupos se describen en la tabla.

Características	Cohorte de pacientes con NE (n=45)	Cohorte de pacientes con NE detectadas por TBD en CCP (n=14)
Edad, n	65	66 20
Hombre, n (%)	24 (53,3)	8 (57,14)
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	26,69	24,13
Fumadores, n (%)	26 (57,7)	9 (64,2)
IPA	58,70	56,55
EPOC, n (%)	31 (68,88)	11 (78,5)
Grado de obstrucción		
GOLD 1, n (%)	8 (25,8)	2 (14,28)
GOLD 2, n (%)	21 (67,74)	8 (57,10)
GOLD 3, n (%)	1 (3,22)	0
GOLD 4, n (%)	1 (3,22)	1 (7,14)
Riesgo GOLD		
A, n (%)	21 (67,74)	10 (71,4)
B, n (%)	7 (22,5)	3 (21,42)
C, n (%)	1 (3,2)	0
D, n (%)	2 (6,45)	1 (7,14)
Enfisema, n (%)	39 (86,6)	11 (78,57)
Bronquiectasia, n (%)	10 (22,2)	2 (14,28)
FEV1 post-BD (%)	76,32	73,85
FEV1 post-BD (L)	2,05	1,96
DLCO SB (media)	80,3	74,4
OSA, n (%)	9 (20)	1 (7,14)
CPAP, n (%)	5 (11,1)	0
A. Familares de CP, n (%)	6 (13,3)	3 (21,42)
Analíticas, n (%)	18 (40)	10 (71,42)
Leucocitos	8120	6252
Neutrófilos (absoluto)	5383	52,80
Neutrófilos (%)	65,12	62,81
Eosinófilos (absoluto)	172	140
Eosinófilos (%)	2,23	1,87
PCR	1,06	1,31
Fibronógeno	466,66	504,2
Alfa-1-Antitripsina (valor)	145,07	148,37
Alfa-1-Antitripsina Fenotipo	M2*	M2*
Tratamiento Broncodilatador	28	10
ICS/LABA/LAMA	9	2

Tabla 1. Comunicación 896. Características generales de ambas cohortes.

**Conclusiones:** La prevalencia de NE en nuestra cohorte es muy alta (2,68%), mayor que en otras series publicadas. En nuestra serie las NE principales son origen digestivo, linfomas y mama. El CCP permite además del diagnóstico precoz del cáncer de pulmón, detectar hallazgos incidentales benignos o potencialmente malignos en otros órganos antes del inicio de síntomas. Si bien en nuestra cohorte la mayoría de los pacientes se detectaron en un estadio avanzado, es posible que la lectura sistemática y reporte de HI permitan el diagnóstico y el tratamiento tempranos de los NE que puedan reducir aún más la morbilidad y la mortalidad de los participantes en el cribado.

## 712. DIAGNÓSTICO Y ESTADIAJE DEL CÁNCER DE PULMÓN: ¿CÓMO HA INFLUIDO LA PANDEMIA COVID-19?

**Marta Cebrián Romero**, Amanda Paula Arenas Polo, Berman Barragán Pérez, Celia de Dios Calama, María Estrella Ruiz Carretero y Juan Antonio Riesco Miranda

Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres, Cáceres, España.

**Introducción:** La pandemia de COVID-19 supuso un cambio en las políticas de salud pública de nuestro país e influyó en la actividad desarrollada por los profesionales sanitarios en los diferentes niveles asistenciales, repercutiendo en una merma de calidad de la misma con retrasos en procesos diagnóstico-terapéuticos de diferentes patologías. El objetivo de este estudio es valorar si el proceso de diagnóstico y estadiaje del cáncer de pulmón fue influenciado por la repercusión asistencial de esta pandemia.

**Material y métodos:** Se realiza estudio descriptivo, retrospectivo y comparativo entre pacientes (p) ingresados con sospecha de cáncer de pulmón (CP) en nuestro servicio durante los primeros semestres de los años 2019 (antes COVID) y 2022 (durante COVID). Se recogieron variables clínico-epidemiológicas y diagnósticas, cuyos resultados se almacenaron en una base de datos desarrollada al efecto. El estudio estadístico se hizo con el programa informático IBM SPSS versión 23.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 102 p. con diagnóstico (dg) de CP (55 en 2019) y (47 en 2022). No se observan diferencias en edad media (69 a vs. 70 a), hubo un claro predominio de Varones (V) en ambos grupos (85% en 2019 y 73% en 2022). Respecto al tabaquismo, se observó un predominio de exfumadores (58% en ambos grupos) con ligero aumento de fumadores activos en 2019 (39%) frente a 2022 (36%). Se vio un cambio en los motivos de consulta, donde el "hallazgo casual" fue más frecuente en 2022 (46%) frente a 2019 (30%). El tiempo medio de diagnóstico desde la realización de la primera prueba diagnóstica fue de 29 días (d) (2019) y 17d (2022), con mayor retraso para el ca microcítico (31 d) (2019) frente al 2022 (15 d) y que en el caso del adenocarcinoma fueron 43 y 17d respectivamente. El estadiaje al dg continúa siendo en su mayoría IV (43 y 42%) y enfermedad avanzada en el caso del microcítico (13 y 22%) sin diferencias significativas entre 2019 y 2022.

**Conclusiones:** 1. El perfil clínico de CP corresponde a un varón de 70 años, exfumador y cuyo diagnóstico se produce de forma casual en la mayor parte de las veces. 2. La pandemia parece haber mejorado los tiempos medios de duración del proceso diagnóstico, y ello quizás sea debido a que durante esta hubo menor sobrecarga de los diferentes servicios implicados en el proceso asistencial de diagnóstico y estadiaje de CP. 3. Todo ello nos debe hacer reflexionar para mejorar los tiempos de retraso antes de iniciar la estrategia terapéutica correspondiente y evitar influencia pronóstica.

## 499. EFECTO DEL TABACO SOBRE UN MODELO EXPERIMENTAL DE CÁNCER DE PULMÓN

**Laura Sánchez Carretero**<sup>1</sup>, Sandra Pérez Rial<sup>2</sup>, Oderay Mabel Cedeño Díaz<sup>3</sup>, Jordi Llop Roig<sup>4</sup>, Jesús Ruiz-Cabello Osuna<sup>5</sup>, Luis M. Seijo Maceiras<sup>6</sup> y Germán Peces-Barba Romero<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IIS-Fundación Jiménez Díaz (Laboratorio de Neumología Experimental), Madrid, España. <sup>2</sup>IIS-Fundación Jiménez Díaz (Laboratorio de Neumología Experimental), CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. <sup>3</sup>IIS-Fundación Jiménez Díaz (Departamento de Anatomía Patológica), Madrid, España.

<sup>4</sup>CICBiomaGune (Laboratorio de Radioquímica e Imagen Nuclear), CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Gipuzkoa, España.

<sup>5</sup>CICBiomaGune (Laboratorio de Biomarcadores Moleculares y Funcionales en Enfermedades Cardiovasculares y Pulmonares), CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Gipuzkoa, España. <sup>6</sup>Clínica Universitaria de Navarra (CUN), CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España.

**Introducción:** Se trata de un comunicado preliminar del estudio ECCO (PI20-01416) en el cual se analiza la interacción entre el cáncer de pulmón, la EPOC y el SAHS. Son enfermedades respiratorias de gran relevancia, y el tabaco es uno de sus principales desencadenan-

tes. El objetivo de este trabajo es analizar como el cáncer de pulmón inducido por un carcinógeno se modifica por el hecho de fumar.

**Material y métodos:** Hemos empleado un modelo experimental de cáncer de pulmón, expuesto crónicamente al humo del tabaco (3R4F). Para ello, a ratones hembra de la cepa susceptible A/JOlalHsd se les administra intraperitonealmente, al inicio del estudio, 100 mg/kg del carcinógeno 4-methylnitrosamine-1-(3-pyridyl)-1-butanone (NNK). Posteriormente, la mitad del grupo fue expuesto al humo de tabaco durante 6 meses. Se recoge la evolución de la ganancia de peso corporal de los ratones mensualmente. Antes de las necropsias se estudia la ventilación pulmonar mediante PET/TC usando el gas fluorado SF6 y la función pulmonar con un ventilador de pequeños animales. Despues se extraen los pulmones, se analizan histológicamente y se estudia la expresión génica mediante qPCR de 84 genes relacionados con la oncogénesis, la angiogénesis y la hipoxia.

**Resultados:** En el contexto del cáncer de pulmón, el tabaco produce un descenso en la ganancia de peso corporal a partir del quinto mes de exposición; produce irregularidades en la ventilación pulmonar con áreas hipoventiladas; y provoca un descenso en el volumen máximo inspiratorio a 25 mbarres. Con respecto a la histología tumoral, el tabaco parece producir un aumento en el número de tumores y el área tumoral total, así como en el área de los tumores papilares. El análisis de la expresión génica en el tejido pulmonar tumoral de los ratones expuestos a tabaco resulta en un descenso en los niveles de expresión de ciertos genes relacionados con la proliferación tumoral (Angptl6, Cdkn1a (p21), Cdkn2b (p15), lgf1, lgf1bp4, NFkb1a...).

**Conclusiones:** En este modelo experimental de cáncer de pulmón encontramos que el tabaco altera la histología pulmonar en cuanto a extensión y subtipo tumoral y modifica la ventilación y la función pulmonar. Además, parece reducir la expresión de ciertos genes relacionados con proliferación tumoral. Estas conclusiones quedan abiertas hasta que los resultados del grupo control sin carcinógeno estén disponibles.

## 690. ¿EN QUÉ MEDIDA EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PULMÓN PERMITE LA IDENTIFICACIÓN DE OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS?

**Claudia Rodríguez Busto**<sup>1</sup>, Iñigo García Peñuela<sup>2</sup>, Elena Fernández Martín<sup>3</sup>, María José Bernabé Barrios<sup>2</sup>, Elena Forcén Vicente de Vera<sup>2</sup>, Fernando Peláez Castro<sup>2</sup>, María Asunción Nieto Barbero<sup>2</sup>, Lydia Abásolo Alcázar<sup>4</sup> y Beatriz Morales Chacón<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

<sup>2</sup>Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

<sup>3</sup>Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. <sup>4</sup>Departamento de Investigación de la UGC Reumatología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón (CP) comparte factores etiológicos (tabaco, combustión de biomasa, contaminación ambiental...) con otras enfermedades respiratorias y es frecuente que se diagno-

Variables*	n (%)
<b>Características poblacionales</b>	
n	114
Edad	70,5 ± 9,5
Sexo	75 varones (65,8%)
<b>Historial tabáquico</b>	
No fumador	14 (12,3%)
Fumador activo	42 (36,8%)
Exfumador	58 (50,9%)
IPA	44,9 ± 27
<b>Estirpe histológica</b>	
- Adenocarcinoma	58 (50,9%)
- Epidermoide	24 (21,1%)
- Microcítico	8 (7%)
- Células grandes	4 (3,5%)
- NOS	4 (3,5%)
- Adenoescamoso	2 (1,7%)
- Carcinoide	5 (4,4%)
- Mesotelioma	1 (0,9%)
- Sin diagnóstico	8 (7%)
<b>Estadificación</b>	
- Estadios I y II	56 (49,1%)
- Estadios III y IV	58 (50,9%)
<b>Función pulmonar</b>	
- FEV1/FVC	67,6 ± 12,2
- FEV1 ml	2.093,5 ± 687,7
- FEV1 %	86,9 ± 24,8
- FVC ml	3.049,7 ± 800,3
- FVC %	101,5 ± 23,5
- DLCO-SB	76 ± 23,3
<b>Tratamiento</b>	
- Cirugía +/- neoadyuvancia, +/- adyuvancia	66 (57,9%)
- QT +/- RT +/- inmunoterapia	35 (30,8%)
- Inmunoterapia	2 (1,7%)
- SBRT	7 (6,1%)
- Paliativos	4 (3,5%)

\*Todas las variables se expresan como n (%), a excepción de las variables cuantitativas (edad, IPA y función pulmonar) que se expresan como media ± DS. Carcinoma NOS: carcinoma de célula no pequeña sin otra especificación (del inglés non small cell carcinoma *not otherwise specified* o NSCC-NOS).

Tabla 1. Comunicación 690. Resultados de las variables estudiadas.

Enfermedad	Diagnóstico previo	Diagnóstico simultáneo	Total
EPOC	16 (14%)	35 (30,7%)	51 (44,7%)
Enfisema	12 (10,5%)	46 (40,4%)	58 (50,9%)
EPID	3 (2,6%)	6 (5,3%)	9 (7,9%)

Tabla 2. Comunicación 690. Enfermedades respiratorias presentes en los pacientes con CP.

tiquen de forma simultánea al realizar las pruebas complementarias oportunas para el diagnóstico, estadificación y valoración de los pacientes con CP. Objetivo: estudiar con qué frecuencia se diagnostican de forma simultánea un CP y otras enfermedades respiratorias como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el enfisema y la enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID).

**Material y métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en las consultas monográficas de CP del servicio de Neumología y Cirugía Torácica de un hospital de tercer nivel. Criterios de inclusión: todos los pacientes diagnosticados o tratados de CP. Criterios de exclusión: pacientes con diagnóstico previo ya conocido de CP; metástasis pulmonares de otros órganos. Periodo de estudio: desde el 1 de noviembre de 2021 al 31 de octubre de 2022. Se estudiaron las variables demográficas (edad, sexo), historial tabáquico (no fumador, fumador, exfumador, índice paquetes-año), estirpe histológica, estadificación al inicio, variables de función pulmonar (espirometría y capacidad de difusión), tratamiento y diagnóstico simultáneo de EPOC, enfisema y EPID. Todos los análisis se realizaron mediante el software estadístico Stata v.12.

**Resultados:** Se han estudiado 114 pacientes diagnosticados y/o tratados de CP cuyas variables se expresan en la tabla 1. El porcentaje de pacientes con EPOC, enfisema y EPID diagnosticados antes y durante el estudio del CP se muestran en la tabla 2.

**Conclusiones:** El 51% de los pacientes con CP se diagnostican en estadios III y IV. En la población estudiada, simultáneo al diagnóstico de CP un 30,75% de los pacientes tienen una EPOC, un 40,4% un enfisema y un 5,3% una EPID.

## 24. ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN POSOPERATORIA Y A LARGO PLAZO DE PACIENTES SOMETIDOS A RESECCIÓN PULMONAR TUMORAL CON EPOC GRAVE

Antonio Francisco Honguero Martínez<sup>1</sup>,

María Luisa Morales Serrano<sup>2</sup>, María Peyró Sánchez<sup>2</sup>, Carlos Eduardo Almonte García<sup>2</sup>, Marta Genovés Crespo<sup>2</sup>, Claudia Rossana Rodríguez Ortega<sup>2</sup>, Fernando Andrés Petrel<sup>3</sup>, Marco Vinicio Merino Rueda<sup>2</sup>, María Dolores García Jiménez<sup>2</sup> y Pablo León Atance<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cirugía Torácica, Hospital General Universitario, Albacete, España.

<sup>2</sup>Cirugía Torácica, Hospital General Universitario de Albacete, Albacete, España. <sup>3</sup>Unidad de Investigación, Hospital General Universitario de Albacete, Albacete, España.

**Introducción:** La mayoría de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica por tumor pulmonar padecen EPOC. Los pacientes con EPOC grave que precisan una resección pulmonar tienen más riesgo de complicaciones posoperatorias. Presentamos nuestra experiencia en pacientes con EPOC grave tras resección tumoral pulmonar, la evolución posoperatoria y seguimiento a largo plazo.

**Material y métodos:** revisión sobre una base de datos de pacientes operados por patología tumoral pulmonar entre el año 2008 y 2021 con un FEV1 < 50% en el estudio preoperatorio.

**Resultados:** total de pacientes incluidos en el estudio: 74, varones 70 (94,6%) FEV1 (ml) 1.326 ± 232,5. FEV1 (%) 45,2 ± 4,1. Mortalidad posoperatoria: 3 (4,1%). Mortalidad en los 90 primeros días tras la cirugía: 4(5,4%). Complicaciones graves 11 (14,9%). Tipo resección quirúrgica: sublobar 35 (47,3%), 30 cuñas y 5 segmentectomías anatómicas;

cas; lobectomía 35 (47,3%): 31 lobectomías, 3 lobectomías en manguito y 1 lobectomía con doble manguito broncoarterial; bilobectomía 2 (2,7%); neumonectomía 2 (2,7%). Tumor benigno (inflamatorio-infeccioso): 8 (10,8%). Tumor maligno: 66 (89,2%) 59 casos NSCLC y 7 casos otros tumores (SCLC, metástasis, tumor fibroso pleural). Estancia media (días): 9,1 ± 8,7. Días con drenaje torácico: 5,5 ± 3,8. Mediana de supervivencia: 59,3 meses (IC95%: 32,7-85,9). Hubo relación entre la mortalidad a los 90 días y la resección pulmonar mayor ( $p = 0,050$ ); también entre la gravedad de las complicaciones y las variables Qt de inducción ( $p = 0,034$ ) y edad ( $p = 0,044$ ). Los pacientes con complicaciones graves en el posoperatorio presentan una tendencia hacia una menor supervivencia a largo plazo respecto de aquellos que no tuvieron complicaciones graves (mediana de 65,5 meses y 33,5 meses respectivamente), pero sin significación estadística ( $p = 0,133$ ). En el estudio univariante para determinar los factores predictivos de riesgo en la supervivencia global a largo plazo, las variables con significación estadística fueron: estadio tumoral, Qt de inducción, cáncer previo, FEV1. En el estudio multivariante el estadio tumoral ( $p < 0,001$ ) y FEV1 ( $p = 0,035$ ) fueron factores de riesgo independiente en la supervivencia a largo plazo.

**Conclusiones:** El estadio tumoral y el FEV1 fueron factores de riesgo predictivo independientes en la supervivencia a largo plazo. Se pueden llevar a cabo resecciones pulmonares mayores en este grupo de pacientes con resultados posoperatorios satisfactorios.

## 546. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS RADIOLÓGICAS E HISTOLÓGICAS DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE NÓDULOS PULMONARES INCIDENTALES EN LA UNIDAD DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE NEUMOLOGÍA DEL HUMS

Nuria Bernad Serrano, Sonia Zúñiga Quílez, Patricia Bayod Carbó, Cristina de Diego Ramos, Jorge Rodríguez Sanz, Manuel David Viñuales Aranda, María Aguado Agudo, Sergio Alarcón Sisamón, Isabel Jiménez Gonzalo, Cristina Alexandra Romero Espinosa, Laura Martín Biel, Elisabet Vera Solsona, María Ángeles Gotor Lázaro y Salvador Bello Dronda

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es uno de los principales problemas de salud pública. En España, en ambos sexos es el tercer proceso neoplásico en incidencia pero se posiciona como primera causa de mortalidad en varones y segunda en mujeres por detrás del cáncer de mama. Su diagnóstico precoz es fundamental para la supervivencia. El manejo del nódulo pulmonar según sus características radiológicas, entre otras, podría marcar nuevas pautas en un hipotético programa de screening nacional.

**Material y métodos:** Se realiza un estudio descriptivo en 46 sujetos de la base de datos de las consultas de la Unidad de Diagnóstico Rápido de Neumología del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza. Se aplicaron como criterios de inclusión que fueran fumadores y/o exfumadores, que tuvieran patología respiratoria y que tuvieran antecedentes neoplásicos previos. Se excluyeron a los que no cumplieron los criterios de inclusión.

**Resultados:** El 52% de los sujetos eran mujeres, y el 48% varones. El 46% exfumadores, y el 26% fumadores activos. El 33% tenía EPOC al

diagnóstico; otro 33% cardiopatía isquémica; un 26% tenía antecedentes de neoplasias previas. En 11 casos no se detectó ni nódulo ni masa pulmonar. En el 28% de los casos se detectó como lesión principal una masa pulmonar que en un 62% se catalogó como adenocarcinoma; en el 49%, la lesión fundamental fue el nódulo pulmonar solitario. El 64% de estos nódulos fueron  $\leq 10$  mm, de los cuales en el 93% no se realizó estudio histológico y se hace seguimiento estrecho; el 27% de los nódulos media entre 10 - 20 mm, de los cuales el 33% fueron adenocarcinoma y el 17% epidermoide, en el resto no se hizo estudio histológico. De ellos, el 33% se diagnosticaron mediante cirugía, y otro 33% mediante biopsia. En cuanto a su localización, el 27% asentaban en lóbulo inferior derecho seguido del lóbulo superior derecho (23%). En la mayoría de los casos (50%), la descripción del nódulo es inespecífica; en 5 casos, se describen como lobulados, y en 3 como nódulo sólido.

Localización de los nódulos pulmonares (%)	
Lóbulo superior derecho	23 (5)
Lóbulo medio	5 (1)
Lóbulo inferior derecho	27 (6)
Lóbulo superior izquierdo	18 (4)
Lóbulo inferior izquierdo	13 (3)
Língula	5 (1)
En más de 1 lóbulo	9 (2)

Tabla 1. Comunicación 546.

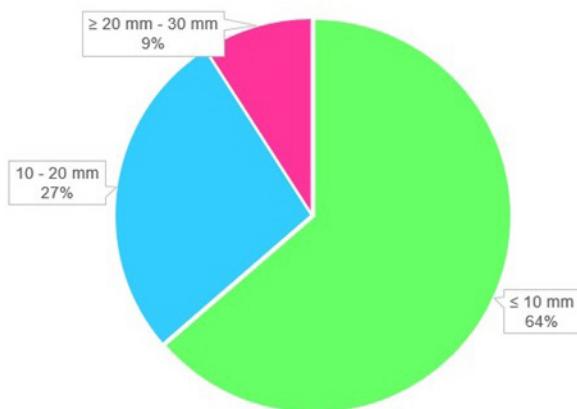


Figura 1. Comunicación 546. Tamaño del nódulo.

**Conclusiones:** 1. En nuestro estudio, la mayoría de las lesiones pulmonares fueron malignas. 2. La caracterización radiológica de las lesiones pulmonares puede tener un papel destacado en el screening del cáncer de pulmón. 3. Son necesarios más estudios a nivel nacional para resolver beneficio/limitaciones de un programa de prevención secundaria en el cáncer de pulmón.

## 420. ESTUDIO MOLECULAR EN EL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA EN ESTADIO AVANZADO EN NUESTRO MEDIO. ANÁLISIS DE MUESTRAS

Marina Alcaraz Barcelona<sup>1</sup>, Alejandro Golfe Bonmatí<sup>1</sup>, Alicia García Calabuig<sup>2</sup>, Blanca Riesco Montes<sup>2</sup>, María de los Ángeles Olivares Mendoza<sup>1</sup>, José Gonzalo Chiriboga Sánchez<sup>1</sup>, Wanda Almonte Batista<sup>1</sup>, Jesús Jiménez López<sup>1</sup>, Concepción Patricia López Miguel<sup>1</sup> y Ana María Núñez Ares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España. <sup>2</sup>Servicio de Oncología Médica, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón no célula pequeña (CPNCP) en estadios avanzados ha cambiado su pronóstico desde el uso de tratamientos dirigidos en base a los estudios moleculares. Nuestro objetivo fue valorar la utilidad de las muestras remitidas para estudio

molecular de mutaciones de EGFR y reordenamientos de ALK y ROS1 en los pacientes con CPNCP avanzado y determinar la prevalencia de mutaciones observada.

**Material y métodos:** Desde enero 2017 a septiembre 2022 se estudiaron 585 muestras de 498 pacientes con CPNCP avanzado diagnosticados en nuestro centro para determinar la presencia de mutaciones de EGFR y reordenamientos ALK y ROS1. Las muestras fueron procesadas en el servicio de Anatomía Patológica para estudio morfológico e inmunohistoquímico y el estudio molecular se realizó en un laboratorio externo.

**Resultados:** Las mutaciones de EGFR se solicitaron en 585 muestras de 498 pacientes con adenocarcinoma de pulmón en estadio avanzado durante el periodo de tiempo estudiado. 69 pacientes presentaron EGFR mutado (13,8%). De todas las muestras, 49 fueron no válidas, y en 2 casos no hubo suficiente muestra para remitir a centro externo. El rendimiento global fue del 91,3%. ALK se determinó en 513 muestras, con 11 resultados positivos (2,1%), 417 negativos y 83 no válidas y en 2 casos la muestra fue insuficiente. El rendimiento global fue del 83,4%. ROS1 se determinó en 506 muestras, con 2 resultados positivos (0,4%), 422 negativo y 82 no válidas. El rendimiento global de 84,1% (fig. 1). En los pacientes con EGFR mutado se determinó en biopsia líquida la mutación de resistencia T790M, presente en 4 casos (0,7%). Las muestras fueron citológicas en 96 casos (15,3%), histológicas en 453 (72%) y biopsia líquida en sangre en 80 (12,7%). De las 83 muestras no válidas para el análisis de alguna mutación, 23 fueron citológicas y 60 histológicas (fig. 2). Revisando al análisis de la serie ya publicada que incluye las muestras obtenidas entre 2012 y 2017, estas fueron histológicas 468 (70,7%), 176 citológicas (26,6%) y 18 en sangre periférica (2,7%).

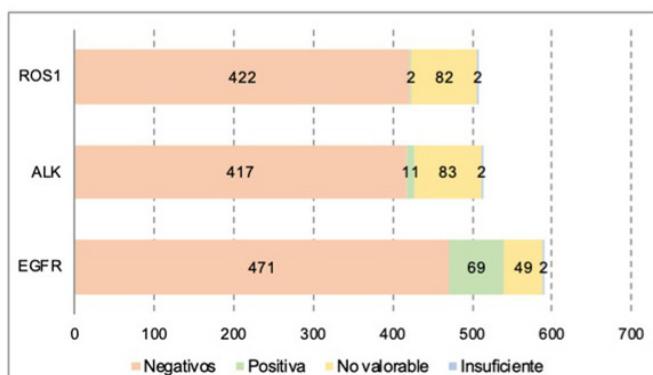


Figura 1. Comunicación 420. Diagrama de barras correspondiente a la frecuencia de cada una de las mutaciones analizadas.

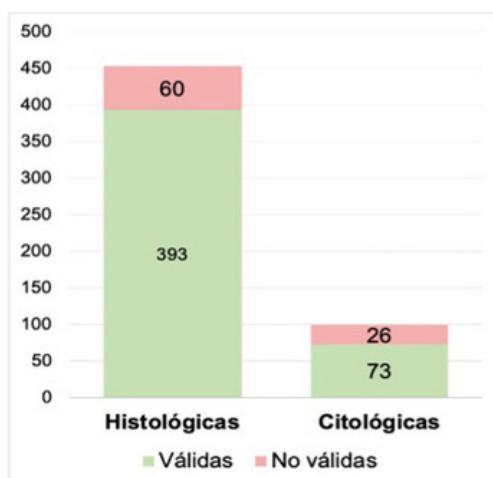


Figura 2. Comunicación 420. Diagrama de barras correspondiente a la validez de las muestras citológicas e histológicas.

**Conclusiones:** 1. Se detectó la mutación de EGFR en un 14% de los casos, en el 2% reordenamiento de ALK y en 0,4% de ROS1. 2. El análisis de mutaciones EGFR, ALK y ROS1 en muestras citológicas e histológicas presenta un rendimiento superior al 80%, mayor en el caso de muestras histológicas. 3. El análisis comparativo entre series consecutivas objetiva un aumento del número de biopsia líquida.

## 107. EXPRESIÓN DE MACRÓFAGOS ALVEOLARES EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN: RESULTADOS PRELIMINARES

Violeta Esteban Ronda<sup>1</sup>, Javier Javaloyes Compañy<sup>2</sup>, Sebastián Martínez López<sup>3</sup>, José Norberto Sancho Chust<sup>1</sup>, Consuelo Ferrer Rodríguez<sup>2</sup>, Beatriz Gálvez Martínez<sup>4</sup>, Beatriz Amat Humarán<sup>4</sup>, Eusebi Chiner Vives<sup>1</sup> y María Francisca Colom Valiente<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario de San Juan, Alicante, España. <sup>2</sup>Departamento de Producción Vegetal y Microbiología, Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante, España.

<sup>3</sup>Departamento de Medicina Clínica, Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante, España. <sup>4</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario del Vinalopó, Alicante, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte oncológica, diagnosticándose con frecuencia en estadios avanzados. El sistema inmunológico juega un papel fundamental en su patogenia, existiendo dos fenotipos diferentes de macrófagos: M1 o proinflamatorios y M2 o antiinflamatorios. La acción de los M2 favorece el desarrollo tumoral debido a sus características inmunosupresoras. El objetivo del estudio fue describir las poblaciones de macrófagos alveolares en muestras de lavado broncoalveolar (LBA) de pacientes con distintos tipos de cáncer de pulmón mediante citometría de flujo.

**Material y métodos:** Se analizaron muestras de lavado broncoalveolar, recogidas entre noviembre de 2021 a octubre de 2022. Los pacientes con infección activa o inmunodeprimidos fueron excluidos. Una alícuota de 10 mL de LBA se procesó de inmediato para su estudio inmunológico. Se siguió un protocolo de marcaje de macrófagos, finalmente añadiendo 200 µl de suero fetal bovino con 5 µl de cada uno de los anticuerpos marcadores seleccionados para citometría de flujo (CD14 y CD86 para M1, CD206 y CD163 para M2). Se recogieron datos sociodemográficos, profesión, tabaquismo, diagnóstico final y estadio tumoral como covariables.

**Resultados:** Se incluyeron 16 pacientes con cáncer de pulmón con edad media de  $65 \pm 9$  años, y 3 pacientes con patología benigna no infecciosa (2 EPID y 1 estenosis traqueal) como grupo control, con edad media de  $69 \pm 6$  años. Los resultados principales se recogen en la tabla 1. Se ha detectado mayor porcentaje de población de macrófagos M2 en los pacientes con cáncer de pulmón (ratio M2/M1 de 51,87) respecto a los pacientes con patología pulmonar benigna (ratio M2/M1 de 27,74). Al realizar un subanálisis por tipo de cáncer de pulmón se obtuvo un ratio M2/M1 mucho menor en pacientes con microcítico (ratio M2/M1 de 2,69), respecto a los carcinomas no microcíticos (ratio M2/M1 de 68,26), siendo este ratio especialmente alto en adenocarcinomas (ratio M2/M1 de 86,49). Estos resultados se recogen en la figura. No se encontró relación entre el hábito tabáquico de los pacientes y su estatus inflamatorio.

**Conclusiones:** El estudio inmunológico ha permitido corroborar la preponderancia de macrófagos con fenotipo antiinflamatorio en pacientes con cáncer de pulmón. El subanálisis de datos muestra que la mayor ratio M2/M1 la presentan los adenocarcinomas, siendo esta ratio mucho menor en carcinomas microcíticos.

Agradecimientos: beca Fundación RESPIRA de SEPAR, proyecto de referencia 1134/2020.

Nº PACIENTE	SEXO	EDAD	TABAQUISMO	EMPLEO	DIAGNÓSTICO DEFINITIVO	ESTADIO TUMORAL	MACRÓFAGOS M1	MACRÓFAGOS M2	RATIO M2/M1
<b>LAVADOS BRONCOALVEOLARES PACIENTES HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SAN JUAN</b>									
1	Mujer	75	No	Cocinera	EPID	-	1,54	23,1	15
2	Hombre	80	Exfumador, 90 a/p	Oficina	Carcinoma microcítico (IVB)	T3N2M1c (IVB)	0,24	0,49	2,041666667
3	Mujer	67	Exfumadora, 56 a/p	Cocinera	EPID	-	0,2	0,29	1,45
4	Hombre	71	Activo, 50 a/p	Arquitecto técnico	Carcinoma epidermoide	T4N2M1a (IVA)	0,47	3,63	7,723404255
5	Mujer	63	Exfumadora, 80 a/p	Oficina	Adenocarcinoma	T2BN0M1a (IVA)	0,035	0,56	16
6	Mujer	60	Activo, 50 a/p	Auxiliar de enfermería	Carcinoma microcítico	T4N3M1C (IVB)	5,6	6,83	1,219642857
7	Hombre	69	Activo, 35 a/p	Pirotecnia	Adenocarcinoma	T4N2M1A (IVA)	0,00934	0,49	52,46252677
8	Hombre	48	No	Oficina	Adenocarcinoma	T2N2M1C (IVB)	0,14	5,63	40,21428571
10	Hombre	58	Activo, 5 a/p	Pescadero, construcción	Adenocarcinoma	T3N0M0 (IIIB)	0,014	5,13	366,4285714
11	Hombre	76	Exfumador, 14 a/p	Gasolinera	Carcinoma epidermoide	T4N1M0 (IIIA)	0,091	2,01	22,08791209
12	Mujer	55	Activo, 15 a/p	Limpieza	Adenocarcinoma	T4N2M1a (IVA)	0,061	1,57	25,73770492
13	Mujer	82	No	Limpieza	Adenocarcinoma	T2N0M1c (IVB)	0,00915	1,14	124,5901639
14	Hombre	66	Activo, 37 a/p	Finanzas	Carcinoma epidermoide	T2N3M1b (IVB)	1,01	11	10,89108911
15	Mujer	68	No	Factoría de celulosa	Adenocarcinoma	T3N3M1c (IVB)	0,02	0,64	32
16	Mujer	65	Activo, 50 a/p	Ama de casa	Carcinoma microcítico	T4N3M1c (IVB)	0,34	1,61	4,735294118
17	Mujer	60	Exfumadora, 30 a/p	Ama de casa	Adenocarcinoma	T3N0M1a (IVA)	0,052	5,65	108,6538462
18	Mujer	61	Activo, 40 a/p	Oficina	Carcinoma microcítico	T4N3M1c (IVB)	0,95	2,67	2,78125
<b>LAVADOS BRONCOALVEOLARES PACIENTES HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VINALOPÓ</b>									
9	Hombre	64	Exfumador, 55 a/p	Agricultura	Adenocarcinoma	T1cN0M0 (IA)	0,083	1,03	12,40963855
19	Mujer	64	Exfumadora, 20 a/p	Ama de casa	Estenosis traqueal	-	0,087	5,81	66,7816092

Tabla 1. Comunicación 107. Características basales de los pacientes incluidos en el estudio.

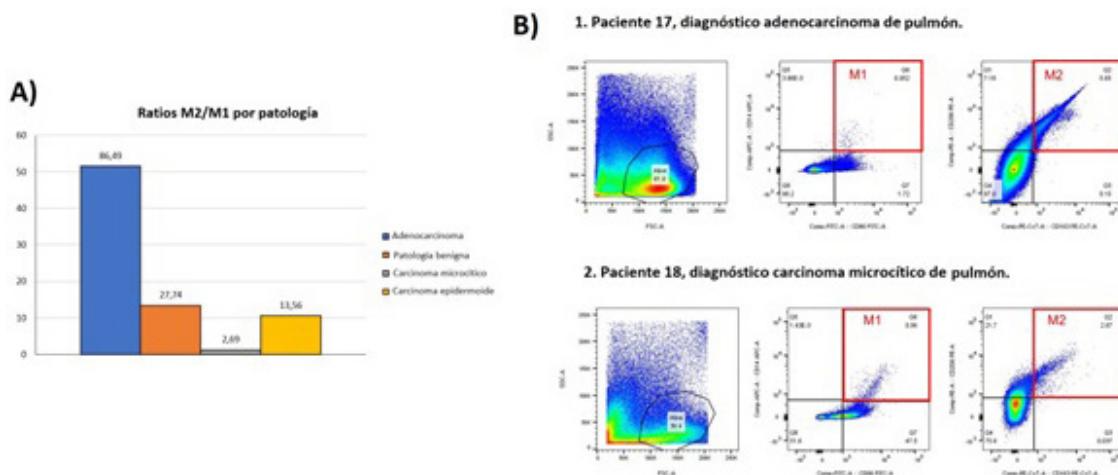


Figura 1. Comunicación 107. Caracterización de poblaciones de macrófagos alveolares. A) Ratio M2/M1 según diagnóstico definitivo. B) Diferentes ejemplos de citometría de flujo de pacientes incluidos.

#### 456. EXPRESIÓN DE PIR-22628 COMO FACTOR PRONÓSTICO EN EL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA

Pau Marrades Segura<sup>1</sup>, Melissa Acosta Placencia<sup>2</sup>, Alba Moll Febrer<sup>2</sup>, Tania Díaz Sánchez<sup>2</sup>, Yangyi He<sup>2</sup>, Daniel Martínez Hernández<sup>3</sup>, Carlos Agustí García Navarro<sup>1</sup>, Carmen M<sup>a</sup> Lucena Pozo<sup>1</sup>, Laureano Molins López-Rodó<sup>4</sup>, Ramón M<sup>a</sup> Marrades Segura<sup>1</sup> y Alfons Navarro Ponz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Neumología, ICR, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

<sup>2</sup>Anatomía, Facultad de Medicina, UB, Barcelona, España. <sup>3</sup>Anatomía Patológica, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. <sup>4</sup>Cirugía torácica, ICR, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

**Introducción:** Actualmente, el cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) es la principal causa de muerte por cáncer. En estadios iniciales, la resección quirúrgica sigue siendo la primera opción terapéutica y en estos pacientes es de gran interés identificar biomarcadores de recaída poscirugía. En los últimos años, los ARN no codificantes pequeños, y especialmente los microARN, han destacado por su utilidad para identificar pacientes con alto riesgo de recaída. No obstante, los piwiARN han sido menospreciados debido a la creencia de que su expresión era exclusiva de la línea germinal, pero investigaciones recientes han demostrado que también se encuentran expresados en tejido tumoral. Estos son ARN de cadena corta (24-31 nucleótidos) cuya maduración está controlada por las proteínas PIWI. Nuestro objetivo es estudiar el rol como biomarcador pronóstico del piwiRNA, piR-22628, identificado en nuestro laboratorio, en CPCNP mediante small RNAseq.

**Material y métodos:** Se estudiaron 243 pacientes con CPCNP (estadios I-IIIa) operados en el Hospital Clínic de Barcelona. La expresión de piR-22628 se cuantificó mediante PCR a tiempo real en ARN obtenido de tejido tumoral. Además, se analizó también su expresión en 31 muestras de tejido pulmonar normal. Se estudió el impacto de los niveles de piR-22628 en el tiempo a la recaída poscirugía (TTR).

**Resultados:** El piR-22628 estaba sobreexpresado en tejidos tumorales en comparación con los tejidos normales ( $p < 0,0001$ ), y en el carcinoma de células escamosas (SCC) en comparación con el adenocarcinoma (ADK) ( $p = 0,008$ ). En el grupo de pacientes con SCC se observó una correlación con el TTR. Los pacientes de SCC con altos niveles de piR-22628 presentaban un TTR más corto que los pacientes con niveles bajos ( $p = 0,041$ ). En el análisis multivariado, piR-22628 surgió como un factor pronóstico independiente para TTR en pacientes con SCC.

**Conclusiones:** Hasta donde sabemos, es la primera vez que se estudia el piR-22628 en CPCNP y puede convertirse en un nuevo biomarcador de TTR en pacientes con SCC.

SEPAR 2022, BECA Astra Zeneca PII Oncología 2022.

#### 169. ¿HA INFLUIDO LA PANDEMIA COVID EN EL DIAGNÓSTICO DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN?

Imanol González Muñoz, Jone Solorzano Egurbide, Elena Garay Llorente, Joseba Andia Iturrate, Beatriz González Quero, Edurne Echevarría Guerrero, Laura Cortezón Garces, Teresa Bretos Dorronsoro y Larraitz García Echeberria

Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España.

**Introducción:** El 14 de marzo de 2020 se decretó el confinamiento generalizado por avance de la pandemia COVID-19 repercutiendo en la asistencia sanitaria. Objetivo: medir la gestión de los tiempos de estudio y las características de los pacientes con cáncer de pulmón estudiados en el servicio de Neumología de un hospital terciario, previo, durante y posterior al confinamiento durante la pandemia COVID-19.

VARIABLES GENERALES	
n	584
Hombres	416 (71%)
Edad media	65
Fumadores o ex-fumadores	545 (93%)
Síntomas al diagnóstico	377 (35%)
Media días síntomas hasta consulta	54
Media días hasta diagnóstico	25
Tipo histológico	
Epidermoide	160 (27%)
Adenocarcinoma	256 (44%)
Oat cell	75 (13%)
Otros	93 (16%)
Estadificación	
Estadios I y II	187 (32%)
Estadio III	143 (24%)
Estadio IV	254 (44%)
Tratamiento	
Paliativo	133 (23%)
QT neoadyuvante	21 (4%)
Cirugía	163 (28%)
Tto sistémico	154 (26%)
RT	64 (11%)
QT-RT	49 (8%)
Media días hasta tto	37

Tabla 1. Comunicación 169. Variables generales.

VARIABLES	PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3	p
n	228	84	272	
Media casos/mes	15,72	8,84	18,13	0,001
<b>Tipo histológico</b>				
Epidermoide	61 (27%)	27 (32%)	72 (27%)	ns
Adenocarcinoma	100 (44%)	40 (48%)	116 (43%)	ns
Oat cell	36 (16%)	6 (7%)	33 (12%)	ns
Otros	31 (13,6%)	11 (13,1%)	51 (18,8%)	ns
<b>Estadio al diagnóstico</b>				
I-II	66 (29%)	24 (28%)	97 (36%)	ns
III	57 (25%)	20 (24%)	66 (24%)	ns
IV	105 (46%)	40 (48%)	109 (40%)	ns
<b>ECOG al diagnóstico</b>				
0	56 (25%)	23 (28%)	87 (32%)	ns
1	126 (55%)	44 (52%)	127 (47%)	ns
≥2	45 (20%)	17 (20%)	58 (21%)	ns
<b>Tiempos de espera</b>				
Días síntomas hasta 1 <sup>a</sup> consulta	52	52	57	ns
Desde consulta hasta diagnóstico	21	28	28	ns
Desde diagnóstico hasta tto	36	33	39	ns

Tabla 2. Comunicación 169. Diferencias entre períodos.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal de los pacientes con diagnóstico histológico de cáncer de pulmón estudiados en un hospital terciario desde el 01.01.2019 hasta el 31.03.2022. Se han analizado los pacientes estudiados durante el periodo 1, definido como previo al confinamiento (01.01.2019-14.03.2020), periodo 2, desde confinamiento hasta final de 2020, y periodo 3, desde comienzo de 2021 hasta el primer trimestre de 2022. Se han analizado el número de pacientes, sus características clínicas y estadio, así como las diferencias de tiempos de síntomas hasta la derivación, duración del estudio diagnóstico hasta decisión del comité de tumores y tiempo hasta el inicio del primer tratamiento. Se ha usado para el análisis estadístico el programa SPSS 22.

**Resultados:** Se han estudiado 584 pacientes, 228 en periodo 1, 84 en periodo 2 y 272 en periodo 3.

**Conclusiones:** 1. Los meses de pandemia iniciales provocaron un descenso en el número de neoplasias pulmonares diagnosticadas. 2. A pesar de ello, no hemos observado diferencias significativas en el estadio ni en la situación del paciente al diagnóstico en los distintos períodos de tiempo analizados. 3. Tampoco se han observado diferencias significativas en los tiempos hasta consulta, diagnóstico ni tratamiento.

#### 442. IDENTIFICACIÓN DEL MICRORNA-885 COMO POTENCIAL BIOMARCADOR DE ADENOCARCINOMA PULMONAR

David Sanz Rubio<sup>1</sup>, Jorge Rodríguez Sanz<sup>2</sup>, Nadia Muñoz González<sup>2</sup>, José Pablo Cubero Marín<sup>1</sup>, Pablo Ordoñez Lozano<sup>2</sup>, Raquel Langarita Labella<sup>1</sup>, Ana Victoria Gil Gómez<sup>1</sup>, Aura Maldonado Guaje<sup>1</sup>, Sergio Alarcón Sisamón<sup>2</sup>, María Aguado Agudo<sup>2</sup>, Laura Martín Biel<sup>2</sup>, Elisabeth Vera Solsona<sup>2</sup>, Francesca Polverino<sup>3</sup>, Javier García Tirado<sup>2</sup> y José María Marín Trigo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>IIS Aragón, Zaragoza, España. <sup>2</sup>Hospital Miguel Servet, Zaragoza, España. <sup>3</sup>Baylor College of Medicine, Houston, Estados Unidos. <sup>4</sup>IIS Aragón, Hospital Miguel Servet, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón se encuentra entre los más diagnosticados y representa la causa de muerte asociada con cáncer más frecuente. Entre los subtipos de este tipo de cáncer, el adenocarcinoma se posiciona como el más frecuente. Los exosomas son un tipo de vesícula extracelular que transporta diversas biomoléculas

como proteínas, ácidos nucleicos o lípidos. Tienen un importante papel en la comunicación celular y por ello tienen actualmente un alto potencial como fuente de nuevos biomarcadores. En este trabajo se evalúa el potencial de los microRNA (miRNA) contenidos en exosomas como biomarcadores de adenocarcinoma pulmonar.

**Material y métodos:** La cohorte de exploración incluyó 4 pacientes sin cáncer (NCa) y 6 pacientes con adenocarcinoma pulmonar (LUAD), todos ellos intervenidos por sospecha de nódulo solitario. La extracción de sangre se realizó de manera previa a la cirugía. Los exosomas fueron aislados a partir de plasma mediante precipitación con Exosome Isolation Kit. La cuantificación de nanopartículas se realizó con Nanosight NS300. El RNA de los exosomas fue analizado mediante RNA-seq. Los miRNA exosomales candidatos fueron analizados por RT-qPCR en una población de validación de 8 NCa y 12 LUAD.

**Resultados:** Los grupos NCa y LUAD fueron pareados por edad (61 y 63 años), sexo (50% mujeres en ambos grupos) e índice de masa corporal (25 y 26 kg/m<sup>2</sup>). La concentración de exosomas en plasma de LUAD ( $11,43 \times 10^{11}$  part/ml) estaba elevada respecto a los NCa ( $5,09 \times 10^{11}$  part/ml;  $p < 0,05$ ). El estudio de RNA-seq mostró 1.019 miRNA, 884 comunes entre ambos grupos (86,7%), 60 únicos en LUAD (5,9%) y 75 exclusivos de NCa (7,4%). Para su validación, se seleccionaron aquellos miRNA que presentaban mayor abundancia y diferencia entre los grupos. En este análisis (fig.) se encontró que el miRNA-885 exosomal estaba elevado en LUAD (*Fold change, FC = 12,74; p < 0,01*). En el análisis ROC, se observó que el valor predictivo de miRNA-885 era de un AUC de 0,94 ( $p = 0,0071$ ) en la cohorte de validación.

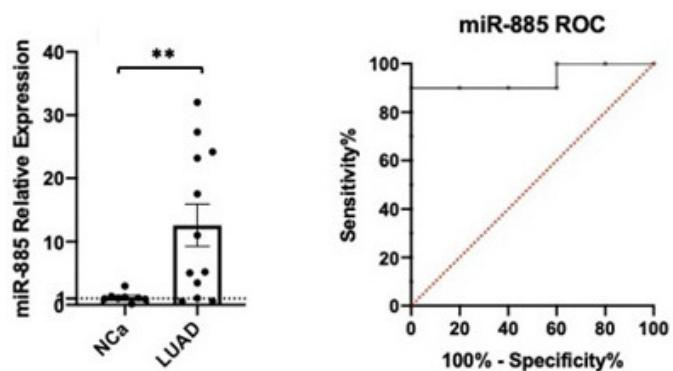


Figura 1. Comunicación 442. Resultados obtenidos en la cohorte de validación que incluyó pacientes sin cáncer (NCa, n = 8) y pacientes con adenocarcinoma pulmonar (LUAD, n = 12). Se presenta la expresión relativa del microRNA-885 (izq) y la curva ROC (dcha) para el microRNA-885. \*\* p < 0,01.

**Conclusiones:** La concentración de exosomas está elevada en plasma de pacientes con adenocarcinoma pulmonar. El miRNA-885 exosomal tiene un gran potencial como biomarcador de adenocarcinoma pulmonar. Su valor predictivo debe ser evaluado en cohortes más extensas, así como su relación con diferentes estadios de la patología.

## 192. IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL CIRCUITO DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE NEOPLASIA PULMONAR

**Abigail Macias Paredes**, Eduard Valverde Forcada, Arturo Juan Arribas, Pablo Galindo Rodríguez, Alejandro Hernández Martínez, Eva Bailón Fernández y Carme Tarridas Dalmau

Hospital Sant Jaume de Calella, Calella, España.

**Introducción:** En España se inicia el confinamiento por la pandemia COVID-19 en marzo de 2020, repercutiendo en la asistencia sanitaria a todo nivel. Nuestro objetivo es conocer el impacto por el tiempo de estudio (previo y posterior a la pandemia) y las características de los pacientes con neoplasia de pulmón valorados en un hospital Comarcal.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo y descriptivo. Análisis estadístico con el programa SPSS. Se analizan las características clínicas del paciente, estadio, tiempo de estudio hasta decisión del comité de tumores y tiempo hasta el inicio del primer tratamiento de los pacientes con diagnóstico histológico de neoplasia de pulmón desde marzo de 2018 a marzo de 2022. Se han analizado los pacientes en dos períodos; el primero previo al confinamiento desde (14/03/18-14/03/20) y el segundo desde el confinamiento hasta el 14/03/22.

**Resultados:** De un total de 126 pacientes reclutados (86% hombres), con media de edad de 68,5 años  $\pm$  10,16 DE. La media de FEV1 fue de 62%  $\pm$  10,76 DE. El motivo de consulta más frecuente fue la perdida ponderal. Hasta un 25,2% de los pacientes no tenían ningún factor de riesgo cardiovascular asociado. Los factores asociados de forma independiente incluyeron sexo masculino, tabaquismo y comorbilidades. Mas de un 68% de los casos son debidos a adenocarcinoma y carcinoma escamoso. Hubo diferencia significativa ( $p = 0,002$ ) en cuanto a la distribución por estadios respecto al primer período, pero esta diferencia no se mantuvo ( $p = 0,625$ ) al dividir los estadios en local (I, II y IIIA) versus avanzado (IIIB y IV).

**Conclusiones:** Se objetiva un descenso en el número de visitas de neoplasias pulmonares diagnosticadas en los 6 primeros meses tras el confinamiento. No se observan diferencias significativas en los tiempos hasta el diagnóstico y decisión del comité. Se objetivan diferencias significativas en los estadios respecto al primer período; generando menos opciones de tratamiento quirúrgico y mayor mortalidad.

## 147. IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

**William Desueza Flores**<sup>1</sup>, Marcelle Canto Porcella<sup>2</sup>, Soledad Alonso Viteri<sup>3</sup>, María del Puerto Cano Aguirre<sup>3</sup>, Alba Esperanza Barrios<sup>3</sup>, Andrea Albuja Hidalgo<sup>3</sup>, Nicolás Almeida Arostegui<sup>3</sup> y Luis Cabezón Gutiérrez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Torrejón de Ardoz, Madrid, España.

<sup>2</sup>Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela, Madrid, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz, Madrid, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es uno de los tumores con mayor incidencia y mortalidad en España. En 2020 se empezó a notar

una ligera caída en la supervivencia, condicionado por la pandemia COVID-19, ocasionando retrasos diagnósticos y terapéuticos. El objetivo de este estudio es identificar el impacto de la pandemia por COVID-19 en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo de 189 pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón entre 2018 y 2021 en el Hospital Universitario de Torrejón. Se analizaron los casos por año de diagnóstico, así como tiempo hasta el diagnóstico, estirpe, tipo de tratamiento y tiempo hasta el primer tratamiento. Se buscó diferencias en el tiempo hasta el primer tratamiento en los diferentes años mediante un análisis *one-way ANOVA*, al igual que una prueba de  $\chi^2$  para comparar las frecuencias de las diferentes variables estudiadas según el año de diagnóstico.

**Resultados:** La edad media fue de 68 años con una tasa de letalidad global del 53,4%. El 81,5% fueron hombres y el 82,5% de la muestra fue diagnosticada previo a la pandemia por COVID-19. El tiempo media entre el diagnóstico y el primer tratamiento fue de 25 ( $\pm$  21) días y en los casos de fallecimiento, el tiempo medio desde el diagnóstico hasta el *exitus* fue de 307 ( $\pm$  230) días. La mayoría fueron diagnosticados mediante histología de tumor primario, siendo Adenocarcinoma el estirpe más frecuente (39,2%). Un 50,3% presentaron diseminación o metástasis a distancia durante el diagnóstico inicial, y un 46,6% recibieron como primera línea, tratamiento. Fallecieron 101 pacientes, de los cuales el 85% fueron hombres con edad media de 69 años, 94% diagnosticados previo a la pandemia. Se estudió las diferencias en el tiempo hasta el primer tratamiento, sin detectar diferencias significativas entre los distintos años ( $F = 0,586$ ,  $p = 0,558$ ).

**Conclusiones:** La pandemia por COVID-19 desencadenó un cese inicial con el confinamiento, con posterior descenso de la actividad sanitaria habitual, incluyendo retrasos de las consultas médicas, pruebas diagnósticas y tratamientos, contribuyendo al retraso diagnóstico y terapéutico de pacientes con cáncer de pulmón. Nuestros resultados no nos permiten demostrar que la reducción en la actividad sanitaria durante los meses de pandemia haya implicado un retraso diagnóstico con aumento estadios más avanzados durante el diagnóstico, por lo que sería necesario una muestra más significativa para obtener resultados más concluyentes.

## 929. IMPACTO DEL ENFISEMA PULMONAR EN LA EXPRESIÓN DEL PDL-1 EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

**Isberling Madeleine di Frisco Ramírez**<sup>1</sup>, Carmen Mbongo Habimana<sup>1</sup>, Miguel Sogbe Diaz<sup>1</sup>, Martilde Sangro Prieto<sup>1</sup>, María Navamuel Andueza<sup>1</sup>, Alicia Sayés Chueca<sup>1</sup>, Carmen Felgueroso Rodero<sup>1</sup>, Ana Belén Alcaide Ocaña<sup>1</sup>, Arantza Campo Ezquibela<sup>1</sup>, Luis Seijo Maceiras<sup>2</sup>, Juan Berto Botella<sup>2</sup>, Teresa Pérez Warnisher<sup>2</sup> y Juan Pablo de Torres Tajes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinica Universidad de Navarra, Pamplona, España. <sup>2</sup>Clinica Universidad de Navarra, Madrid, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer a nivel mundial con supervivencia a 5 años de 15%. La presencia de enfisema es el predictor de riesgo más poderoso de cáncer de pulmón para cualquier individuo y factor de riesgo independiente para el desarrollo de cáncer de pulmón incluso en no fumadores. La expresión de PD-L1 ha revolucionado el tratamiento del cáncer de pulmón en la última década, esta diana terapéutica ha permitido aumentar la supervivencia a 5 años en el cáncer de pulmón de células no pequeñas. Objetivo: Analizar el impacto del enfisema en la expresión del PDL-1 en pacientes con cáncer de pulmón incluidos en el programa de detección precoz de la Clínica Universidad de Navarra entre abril 2000 y enero 2016.

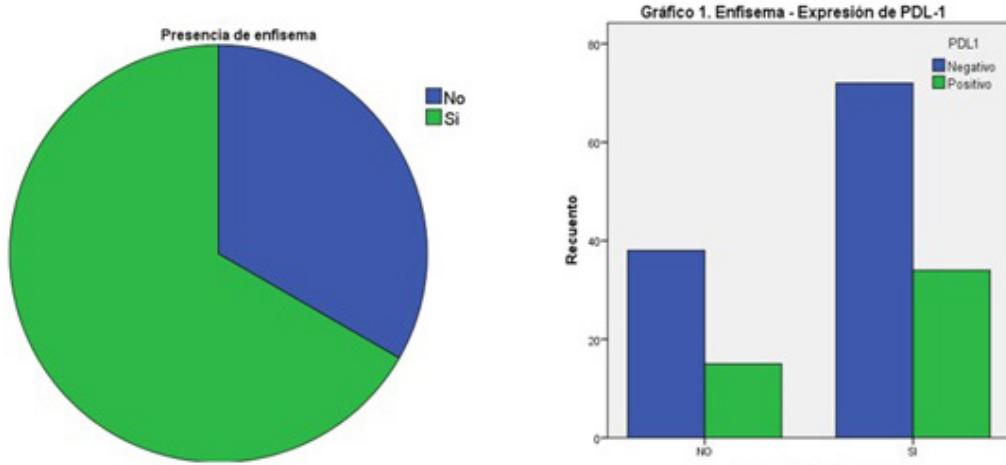


Figura 1. Comunicación 929. Presencia de enfisema en la cohorte.

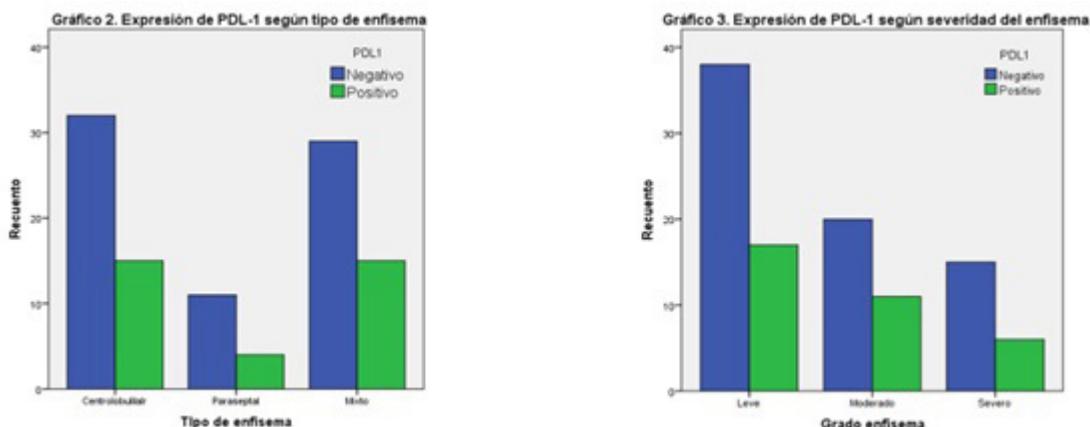


Figura 2. Comunicación 929. Variabilidad del PDL-1 según tipo y gravedad del enfisema.

**Material y métodos:** Entre abril 2000 y enero 2016 se hicieron en la Clínica Universidad de Navarra 159 lobectomías con linfadenectomía en pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón en estadio precoz susceptible de tratamiento quirúrgico. Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 40 años, fumadores o exfumadores de < 15 años con IPA > 10 paq-año con TAC de tórax y expresión del PDL-1 en el microambiente tumoral. Estudio retrospectivo descriptivo de serie de casos utilizando el programa IBM SPSS statistic20.

**Resultados:** De los 159 pacientes, 81% eran varones con edad de  $62 \pm 13$  años, 30% eran fumadores activos y 54% exfumadores. Se realizó TAC de tórax previo a la cirugía y determinación del PDL-1 en el microambiente tumoral de todas las muestras. Se identificó la presencia de enfisema en el 67% (106) de los casos y expresión de PDL-1 en el 31% (49) del total de casos. La expresión de PDL-1 en pacientes sin enfisema fue del 31% (15) y en pacientes con enfisema fue del 69% (34). Al agrupar la expresión de PDL-1 por tipos de enfisema no se observaron diferencias significativas; paraseptal (12%), centrolobulillar (44%) y mixto (44%). En cuanto a la gravedad del enfisema tampoco mostró diferencias en la expresión de PDL-1, enfisema leve (50%), moderado (32%) y grave (18%). Los resultados encontrados no muestran diferencias estadísticamente significativas.

**Conclusiones:** En nuestra cohorte de cáncer de pulmón estadio precoz existe mayor prevalencia de enfisema como describe la literatura. La presencia de enfisema en nuestro grupo no asocia de manera significativa con la expresión de PDL1 en el microambiente tumoral. Es necesario ampliar el estudio y aumentar el tamaño muestral para confirmar nuestros hallazgos.

## 427. IMPACTO DEL ESTUDIO DE BIOMARCADORES POR PAAF-EBUS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA EN ESTADIO AVANZADO

Marina Alcaraz Barcelona<sup>1</sup>, Alejandro Golfe Bonmatí<sup>1</sup>, Virginia Claudia Adamoli Vidal<sup>2</sup>, Rubén Darío García Ángel<sup>2</sup>, María de los Ángeles Olivares Mendoza<sup>1</sup>, José Gonzalo Chiriboga Sánchez<sup>1</sup>, Javier Cruz Ruiz<sup>1</sup>, Jesús Jiménez López<sup>1</sup>, Concepción Patricia López Miguel<sup>1</sup> y Ana María Núñez Ares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España. <sup>2</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España.

**Introducción:** El adecuado diagnóstico y la determinación de biomarcadores es fundamental para el tratamiento del cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPNCP) en estadio avanzado. El rápido desarrollo de la inmunoterapia y los tratamientos dirigidos ha puesto de manifiesto la utilidad de la ultrasonografía endobronquial (EBUS) en la obtención de muestras citológicas para análisis inmunohistoquímico y molecular. El objetivo es conocer los datos epidemiológicos y clínicos de los pacientes diagnosticados por EBUS de CPNCP avanzado a los que se realiza estudio de PD-L1.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de 62 pacientes de nuestra área de salud diagnosticados de CPNCP en nuestro centro a los que se realizó estudio de PD-L1 y molecular mediante EBUS desde enero de 2018. Se recogieron variables

		Sexo			Chi 2 Pearson
		Varón	Mujer	Total	
EGFR	Nativo	22	3	25	0,005
	Mutado	3	3	6	
Tabaquismo	Nunca fumador	6	4	10	0,01
	Exfumador	20	0	20	
	Fumador activo	26	6	32	
Total		52	10	62	

Tabla 1. Comunicación 427. Estado mutacional de EGFR y antecedentes de tabaquismo en función del sexo.

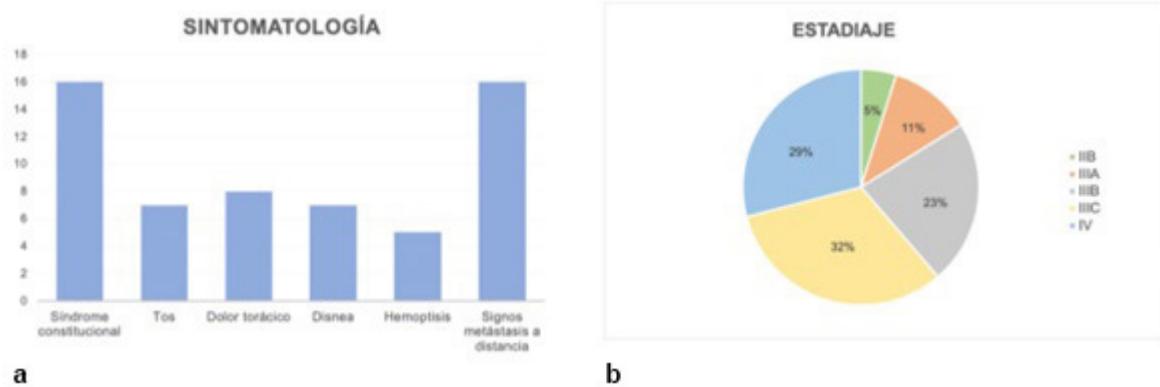


Figura 1. Comunicación 427. a) Síntomas de consulta más frecuentes de la muestra al diagnóstico. b) Estadioaje del CPCNP de la muestra al diagnóstico.

clínicas, diagnósticas, tratamiento y evolución. Análisis bivariante de diferencias por sexo ( $\chi^2$ , t Student, ANOVA).

**Resultados:** Se analiza la presencia de biomarcadores en CPNCP avanzado por EBUS en 62 pacientes. La edad media fue  $66,5 \pm 9,7$  (45, 86) y 52 fueron varones (83,9%). La expresión de PD-L1 fue positiva en 32 paciente (51,6%), alto en 12 (19,4%). La mutación de EGFR se determinó en 26 casos, mutada en 6 (9,7%) de los cuales 3 eran mujeres. El reordenamiento de ALK se detectó en 2 casos (3,2%). El diagnóstico se realizó en el servicio de neumología en el 66,7% de los casos y de forma ambulatoria en 33 pacientes (54,2%). El 69,4% presenta alguna comorbilidad cardiovascular y 31,3% diagnóstico previo de EPOC. El antecedente de tabaquismo estaba presente en 46 hombres y 6 mujeres (tabla 1). Los síntomas de consulta más frecuentes se presentan en la figura 1a. En 58 pacientes (93,5%) fue el EBUS el único procedimiento diagnóstico. La muestra se obtuvo de adenopatías en el 85,5% y de lesión pulmonar 14,5%. La estirpe fue: adenocarcinoma 31 (50%), epidermoide 26 (41,9%), NOS 5 (8%). El estadio al diagnóstico se presenta en la figura 1b. La mortalidad fue del 50% con una media de supervivencia de 15,5 meses en los fallecidos desde el inicio de tratamiento.

**Conclusiones:** 1. El 50% de los pacientes sometidos a EBUS para estudio de biomarcadores en el CPNCP avanzado mostraron PDL1 positivo. 2. La mutación EGFR y el reordenamiento de ALK se detectaron en un 10% y 3% de los casos respectivamente. 3. La presencia de mutación en EGFR fue más frecuente en mujeres siendo menos frecuente el antecedente de tabaquismo en este grupo.

## 592. IMPACTO FUNCIONAL DE LA LOBECTOMÍA SUPERIOR EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

Valentina Pérez Méndez, María de Las Mercedes Carrasco Sánchez, Anna Rebeca Hernández González, Javier Carrillo Hernández-Rubio, Estefanía Llopis Pastor, Sara Isabel Vicente Antunes y Mercedes García-Salmones Martín

Hospital Rey Juan Carlos, Madrid, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte oncológica en hombres y mujeres en la actualidad. La cirugía sigue siendo la mejor opción curativa, pero solo se ofrece en estadios precoces a pacientes con riesgo quirúrgico aceptable. Diversos estudios hablan de una menor mortalidad a la esperada en pacientes con baja función pulmonar, probablemente por el efecto beneficioso de reducción de volúmenes en pacientes seleccionados con EPOC y enfisema. El objetivo del estudio es comparar la repercusión funcional de la lobectomía superior derecha o izquierda con EPOC y enfisema frente a un grupo control.

**Material y métodos:** Se diseñó un estudio de cohortes retrospectivo incluyendo pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón sometidos a lobectomía superior derecha o izquierda de los que se disponía de pruebas funcionales preoperatorias y posoperatorias en el periodo de mayo de 2012 a mayo de 2022 en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Se realizaron pruebas de contraste de hipótesis con el programa SPSS v.25.

**Resultados:** Se revisaron historias clínicas de 298 pacientes, se excluyeron a 274 por: (1) falta de información funcional completa preoperatoria o posoperatoria, (2) intervenciones no correspondientes a lobectomía superior derecha o izquierda anatómica y exclusiva o (3) no ser clasificable en el grupo EPOC y enfisema o en el grupo control. Finalmente, se incluyeron a 24 pacientes cuyas características basales se resumen en la tabla 1. El grupo de pacientes con EPOC y enfisema presentaba un cociente FEV1/FVC y DLCO (%) preoperatorios significativamente menores a los del grupo control ( $p < 0,001$ ), así como valores de FEV1 (L), FEV1/FVC y DLCO (%) posoperatorios significativamente menores ( $p = 0,003$ ; 0,006 y 0,006 respectivamente). No se observaron diferencias estadísticamente significativas ni clínicamente relevantes en el cambio porcentual de FEV1, FVC y DLCO entre el grupo EPOC con enfisema y el grupo control tras la intervención a la que fueron sometidos (fig.). En ambos grupos se evidencia una reducción de la función pulmonar menores al esperado por valor previsto posoperatorio calculado por contaje de segmentos.

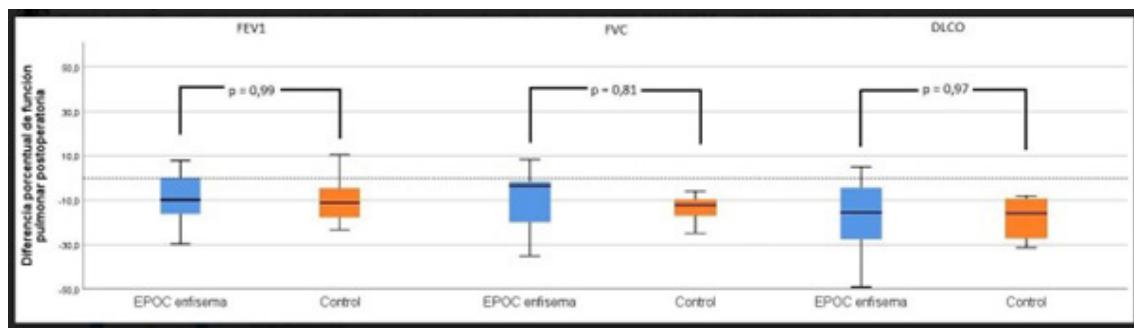


Figura 1. Comunicación 592. Diferencia porcentual de la función pulmonar posoperatoria.

	EPOC-enfisema (n= 13)	Control (n = 11)	p
Edad media (DE), años	65,5 (8,9)	68,9 (4,7)	0,26 <sup>¶</sup>
Sexo femenino, nº (%)	2 (15,4)	2 (18,2)	0,85 <sup>¶</sup>
Tabaquismo, nº (%)	12 (92,3)	9 (81,8)	0,43 <sup>¶</sup>
Tiempo de las pruebas funcionales preoperatorias a la cirugía, mediana (RIC), días	50 (29 a 147)	146 (57 a 311)	0,179 <sup>¶</sup>
FEV1 media (DE), L	2,38 (0,72)	2,56 (0,70)	0,53 <sup>¶</sup>
FEV1 media (DE), %	77,6 (19,5)	90,0 (8,2)	0,06 <sup>¶</sup>
FVC media (DE), L	3,74 (0,78)	3,20 (0,93)	0,13 <sup>¶</sup>
FVC media (DE), %	91,2 (9,2)	86,3 (8,7)	0,20 <sup>¶</sup>
FEV1/FVC media (DE)	0,63 (0,12)	0,80 (0,04)	< 0,001 <sup>¶</sup>
DLCO media (DE), %	67,0 (22,0)	109,5 (19,4)	< 0,001 <sup>¶</sup>
Tiempo de la cirugía las pruebas funcionales postquirúrgicas, media (DE), días	506 (472)	476 (306)	0,86 <sup>¶</sup>
FEV1 postquirúrgico media (DE), L	2,08 (0,56)	2,28 (0,61)	0,41 <sup>¶</sup>
FEV1 postquirúrgico media (DE), %	67,6 (11,6)	81,7 (8,2)	0,003 <sup>¶</sup>
FVC postquirúrgico media (DE), L	3,19 (0,86)	3,04 (0,93)	0,68 <sup>¶</sup>
FVC postquirúrgico media (DE), %	78,4 (12,9)	82,6 (10,8)	0,40 <sup>¶</sup>
FEV1/FVC postquirúrgico media (DE)	0,66 (0,09)	0,76 (0,06)	0,006 <sup>¶</sup>
DLCO postquirúrgico media (DE), %	55,1 (16,6)	83,4 (9,5)	0,006 <sup>¶</sup>

Tabla 1. Comunicación 592. Características basales de la cohorte.

**Conclusiones:** El impacto funcional de la lobectomía superior en pacientes con cáncer de pulmón es similar entre pacientes con EPOC y enfisema y controles sanos. Es posible que en pacientes seleccionados con EPOC y enfisema la lobectomía superior pueda generar beneficio funcional además de la curación del cáncer de pulmón.

## 927. IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA GRATUITO DE CRIBADO DE CÁNCER DE PULMÓN MEDIANTE TELE CONSULTA. RESULTADOS PRELIMINARES

Inés María Luque Vázquez<sup>1</sup>, Marta Santero Alonso<sup>1</sup>,  
Maria del Mar Ocón de Miguel<sup>2</sup>, Cristina Jiménez Ruiz<sup>1</sup>,  
María Navamuel Andueza<sup>2</sup>, Isberling Madeleine Di Frisco Ramírez<sup>2</sup>,  
Francisco García Filoso Navarro<sup>1</sup>, Carmen Felgueroso Rodero<sup>2</sup>,  
Alicia Sayés Chueca<sup>2</sup>, Matilde Sangro Prieto<sup>2</sup>,  
Juan Antonio Bertó Botella<sup>1</sup>, María Teresa Pérez Warnisher<sup>1</sup>,  
Ana Belén Alcaide Ocaña<sup>2</sup>, Aránzazu Campo Ezquibela<sup>2</sup>,  
Juan Pablo de Torres Tajes<sup>2</sup>, María Rodríguez Pérez<sup>1</sup>,  
Maria Antonia Fortuño Cebamanos<sup>3</sup>, Luis Montuenga Badía<sup>2</sup>  
y Luis Miguel Seijo Maceiras<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Clinica Universidad de Navarra, Madrid, España, Madrid, España.

<sup>2</sup>Clinica Universidad de Navarra, Pamplona, España, Pamplona, España.

<sup>3</sup>Clinica Universidad de Navarra, CIMA, Pamplona, España, Pamplona, España.

<sup>4</sup>Clinica Universidad de Navarra, Madrid, España.

3. Ciber de enfermedades respiratorias, CIBERES, Pamplona, España.

**Introducción:** La detección precoz de cáncer de pulmón (CP) disminuye la mortalidad, pero persisten dudas acerca de la factibilidad

de su implementación. El proyecto AIRE es un estudio piloto de cribado de CP, basado en red y una tele consulta; que reduce el consumo de recursos humanos y el coste del programa.

**Material y métodos:** El diseño del proyecto incluyó: definir el programa de cribado. Establecer un procedimiento de selección de candidatos. Planificar las intervenciones necesarias. Analizar recursos logísticos. Basándonos en protocolos ya validados del International Early Lung Cancer Action Program (I-ELCAP), hemos establecido criterios de inclusión de sujetos  $\geq 50$  años con exposición tabáquica acumulada de al menos 20 paquetes-año y en el caso de los exfumadores  $< 15$  años de abstinencia. Se analizaron las agendas departamentales para minimizar el impacto en la actividad asistencial diaria estableciendo una herramienta en red para el reclutamiento de los participantes y la tele consulta inicial.

**Resultados:** El circuito incluye (fig.): 1. Cuestionario online: actúa como primer filtro para seleccionar candidatos. 2. Teleconsulta: actúa como segundo filtro mediante llamada telefónica, incluyendo anamnesis breve. 3. Asistencia presencial: Firma el consentimiento y cuestionario de salud. Se realiza TC de baja dosis, espirometría y capacidad de difusión; y extracción de sangre. 4. Resultados: los resultados se comunican por escrito en casos sin hallazgos relevantes, y por teléfono para aquellos que precisen pruebas complementarias o TC de intervalo, citándose en este caso seguimiento en consulta de neumología. La herramienta en red capta correctamente al 98% de los encuestados, que cumplen los criterios de inclusión. La adherencia al cribado es de un 98,8%. Únicamente un 10,7% de los pacientes incluidos precisan acudir a una consulta presencial de neumología.

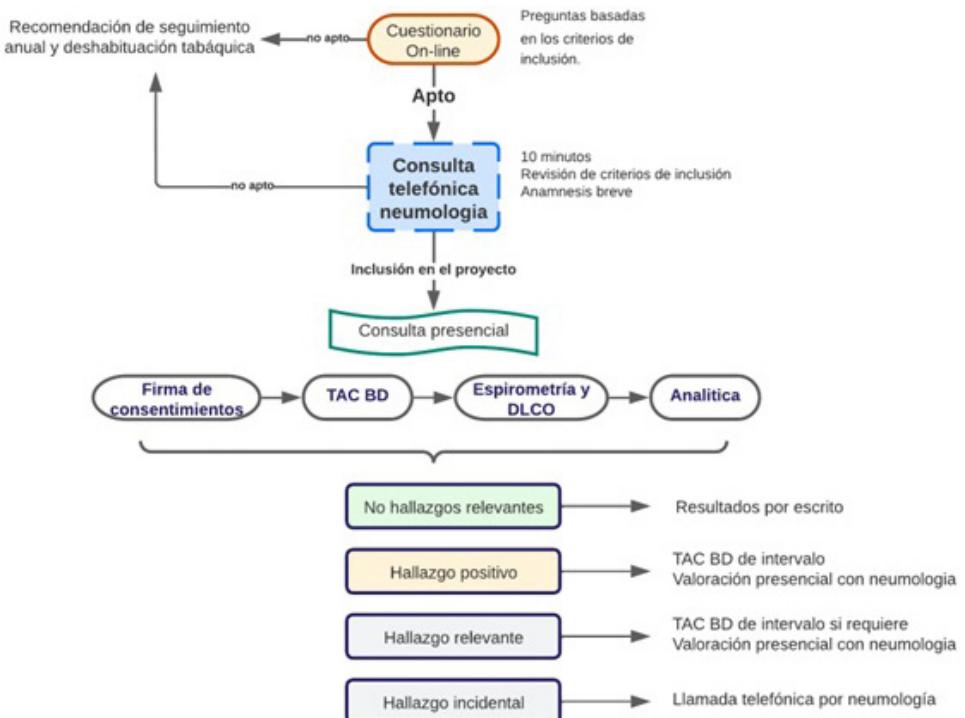


Figura 1. Comunicación 927. Circuito proyecto aire.

**Conclusiones:** La consulta telefónica y la captación de individuos mediante una herramienta en red constituyen una forma eficaz y efectiva de evitar la saturación de los servicios de neumología y radiodiagnóstico en un centro con amplia experiencia en el cribado de CP.

## 685. LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL CÁNCER DE PULMÓN

**Ana Berriochoa Rodríguez**, Gabriel Alfonso Romero Castro, Alicia Tirados Fernández, Darien Duarte Busquet, Iria Vidal García y Carmen Montero Martínez

Complejo Hospitalario de A Coruña, A Coruña, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón (CP) es la primera causa de muerte en el hombre con tendencia a disminuir en las últimas décadas, mientras que en la mujer la tendencia es a aumentar y este incremento se atribuye al aumento del hábito de fumar. Sin embargo el tabaco no explicaría totalmente el comportamiento del CP en la mujer y es necesario incluir una perspectiva de género. Los objetivos de este estudio son analizar las diferencias entre hombres y mujeres con cáncer de pulmón, y calcular la supervivencia a 12 meses y compararla entre ambos sexos.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de 644 pacientes con diagnóstico histológico de cáncer de pulmón que acudieron a la vía rápida de CP entre enero de 2012 y junio de 2016 y tenían un seguimiento mínimo de 12 meses desde el diagnóstico. La estadificación se realizó siguiendo la 7<sup>a</sup> edición del TNM. Para la asociación entre variables se utilizaron la prueba t-Student y la prueba  $\chi^2$ . El análisis de supervivencia se representó mediante gráficos de Kaplan-Meier.

**Resultados:** Se incluyeron 644 pacientes, 536 hombres y 108 mujeres. La edad media fue 62,6 años en las mujeres y 66,9 años en el hombre. El 46,7% de las mujeres nunca habían fumado frente a un 2,8% de hombres. Los hombres eran exfumadores el 50% con una media de abstinencia tabáquica de 8,9 años y las mujeres 1,8 años desde el cese del hábito. El consumo acumulado de tabaco en el hombre fue 58,3

paquetes-años y 24,3 en la mujer. El adenocarcinoma fue el más frecuente en ambos grupos seguido del epidermoide y el microcítico pero el adenocarcinoma fue más frecuente en la mujer (59 vs. 46%). El estadio era avanzado en el momento del diagnóstico, sin hallarse diferencias significativas entre ambos sexos. El tratamiento quirúrgico se realizó en el 20% de los pacientes sin diferencias significativas entre hombres y mujeres. Al año del diagnóstico murieron el 40% de las mujeres frente al 54,9% de los hombres. La mediana de supervivencia fue el doble en las mujeres (20 meses vs. 10 meses) llegando a la significación estadística. Las diferencias se expresan en la tabla y figura.

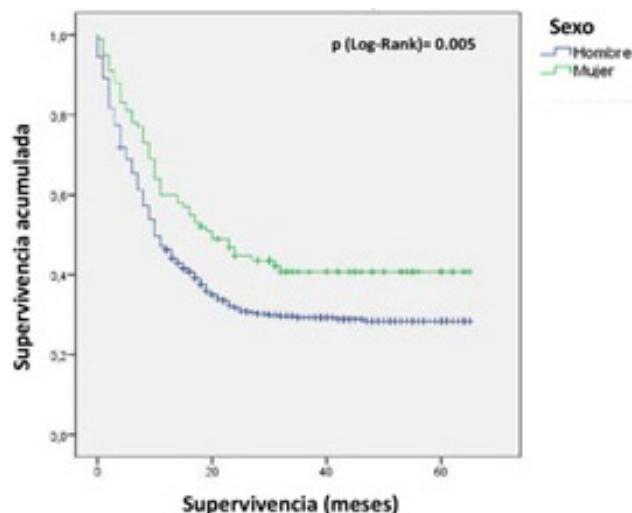


Figura 1. Comunicación 685.

**Conclusiones:** Existen diferencias significativas en las características del CP entre hombres y mujeres: las mujeres se diagnostican a edades más tempranas, el consumo de tabaco es menor y predomina el adenocarcinoma como tipo histológico. La supervivencia del CP en nuestra muestra fue superior en el sexo femenino respecto al mas-

Variable		Varón (n=536)	Mujer (n=108)	Total (n=644)	p-valor
Edad (años)	Media ± DE	66.9 ± 9.6	62.6 ± 10.7	66.1 ± 9.9	<0.001
Tabaquismo	Nunca fumador	15 (2.8%)	50 (46.7%)	65 (10.2%)	<0.001
	Fumador	251 (47.2%)	45 (42.1%)	296 (46.3%)	
	Exfumador	266 (50%)	12 (11.2%)	278 (43.5%)	
Consumo acumulado de tabaco (paquetes-año)	Media ± DE	58.3 ± 29	24.3 ± 24.6	7.8 ± 10.7	<0.001
Tiempo abstinencia tabáquica (años)	Media ± DE	8.9 ± 10.9	1.8 ± 7.5	8.3 ± 10.6	<0.001
EPOC	No	357 (67.2%)	93 (86.9%)	450 (70.5%)	<0.001
	Si	174 (32.8%)	14 (13.1%)	188 (29.5%)	
Tipo histológico	Adenocarcinoma	247 (46.1%)	117 (59.1%)	409 (40.6%)	<0.001
	Epidermoide	198 (36.9%)	21 (10.6%)	267 (26.5%)	
	Microcítico	37 (6.9%)	26 (13.1%)	129 (12.8%)	
	Célula grande	13 (2.4%)	2 (1%)	17 (1.7%)	
	Indiferenciado	35 (6.5%)	8 (4%)	46 (4.6%)	
	Otros	6 (1.1%)	7 (3.5%)	21 (2.1%)	
Estadio	Estadio I	53 (9.9%)	19 (17.6%)	72 (11.2%)	0.077
	Estadio II	53 (9.9%)	6 (5.6%)	59 (9.2%)	
	Estadio III	143 (26.7%)	26 (24.1%)	169 (26.2%)	
	Estadio IV	287 (53.5%)	57 (52.8%)	344 (53.4%)	
Cirugía	No	431 (80.6%)	81 (75%)	512 (79.6%)	0.191
	Si	104 (19.4%)	27 (25%)	131 (20.4%)	
Exitus en el 1º año	No	224 (45.1%)	60 (60%)	284 (47.6%)	0.006
	Si	273 (54.9%)	40 (40%)	313 (52.4%)	
Supervivencia (meses)	Mediana (IC 95%)	10 (8.3-11.7)	20 (12.4-27.6)	11 (9-13)	0.005

Tabla 1. Comunicación 685.

culino. Estas diferencias confirman que es necesario estudiar el CP con una perspectiva de género.

## 705. MESOTELIOMA EN TOLEDO, UNA POBLACIÓN CON ALTA EXPOSICIÓN A AMIANTO

**Filomena Oliveri Aruete**, Fátima Moreno Sánchez, Sergio Carrasco Oliva, Ana Diaz-Cordovés Menéndez, Rafael Sánchez Baillo, Raul Hidalgo Carvajal y Francisco Javier Agustín Martínez

Hospital universitario de toledo, Toledo, España.

**Introducción:** Es tumor poco frecuente que afecta a la pleural, puede aparecer en cualquier estructura de origen mesodérmico embrionario, aunque afecta a la pleura con mayor frecuencia (en un 90%). En el 80% de los casos existe una clara relación causa-efecto con exposición laboral a amianto, pudiendo existir exposición ambiental y contaminación a través de la ropa de trabajadores.

**Material y métodos:** Realizamos un análisis descriptivo, retrospectivo y observacional de 32 pacientes con diagnóstico de mesotelioma desde el 2000 hasta el 2018, recogiendo características demográficas de la historia clínica. Los datos fueron analizados mediante el programa informático SPSS versión 20.0.

**Resultados:** Se analizaron 32 pacientes con una media de 67 años, Edad mínima de 40 años y máxima de 84. 71,9% hombre y 28,1% mujeres. 3,1% diagnosticados de mesotelioma fibroso benigno, 75% de mesotelioma pleural maligno, 6,3% de mesotelioma epitelioide maligno, 3,1% de mesotelioma pleural bifásico, 3,1% de mesotelioma papilar y 9,4% de mesotelioma peritoneal. 31,4% trabajaron en una fábrica de amianto, 15,6% no tenían trabajo de riesgo conocido, 9,4% trabajaron con cemento, 9,4% trabajaron como fontaneros, 9,4% eran amas de casa (con familiares que trabajaban en la fábrica de amianto), 6,3% en fábrica de yeso, 3,1% en limpieza de la fábrica de amianto, 3,1 en cantera, 3,1 como soldador, 3,1 en fábrica de reloj, 3,1 en fábrica de hierro, 3,1 en matadero construido con cubierta de amianto. 37,4% fueron diagnosticados por PAAF guiada por TC, 31,3% por biopsia quirúrgica y 31,3% por biopsia pleural. 12,4% fueron tratados con cirugía, 68,8% con quimioterapia, 9,4% con cirugía + quimioterapia y

9,4% fueron derivados a cuidados paliativos tras el diagnóstico. La supervivencia mínima fue de 8 días y la máxima de 1.483 días, 43,8% tuvieron una supervivencia menor de 6 meses, 15,6% tuvieron una supervivencia entre 6 meses y 1 año, 21,9% tuvieron una supervivencia de entre 1 y 2 años.

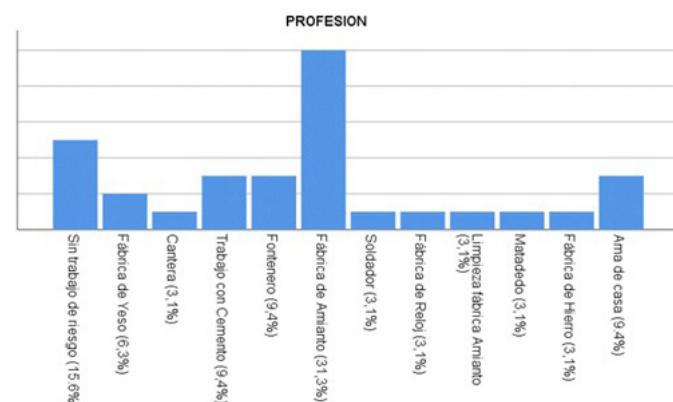


Gráfico circular Recuento de Supervivencia

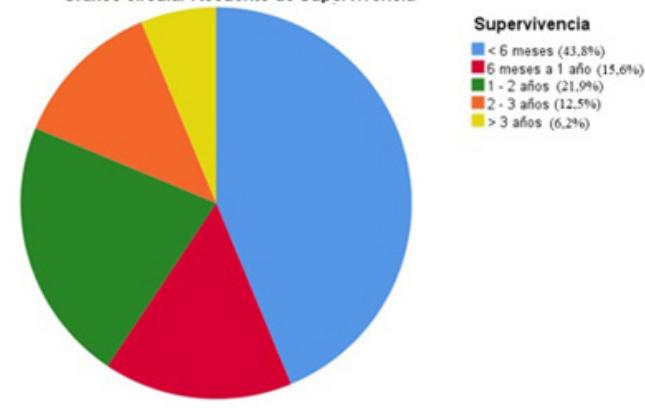


Figura 1. Comunicación 705.

**Conclusiones:** En nuestra zona geográfica existe una correlación entre el sexo masculino y las profesiones de riesgo, siendo en el caso de las pacientes femeninas trabajadoras de la limpieza de la fábrica o amas de casa con maridos que trabajaban en la fábrica de amianto de la ciudad "Ibertubo". Presenta escasa respuesta a quimioterapia y a radioterapia. La cirugía es raramente curativa porque por lo general es por lo general es diagnosticada de forma tardía, sin embargo, las últimas guías clínicas se recomienda no demorar el inicio de la quimioterapia.

### 312. MUTACIONES RELACIONADAS CON CÁNCER EN EPITELIO RESPIRATORIO NO TUMORAL Y SU IMPACTO EN EL PRONÓSTICO A LARGO PLAZO EN ADENOCARCINOMA PULMONAR

Roberto Chalela Rengifo<sup>1</sup>, Emanuel Carmona Rojas<sup>2</sup>, Albert Sánchez Font<sup>3</sup>, Víctor Curull Serrano<sup>2</sup>, Pedro Simoes da Rocha<sup>4</sup>, Diana Badenes Bonet<sup>3</sup>, Raquel Longaron Rozalen<sup>5</sup>, Joaquín Gea Giral<sup>6</sup>, Ignacio Sánchez Guerri<sup>7</sup> y Beatriz Bellosillo Paricio<sup>5</sup>

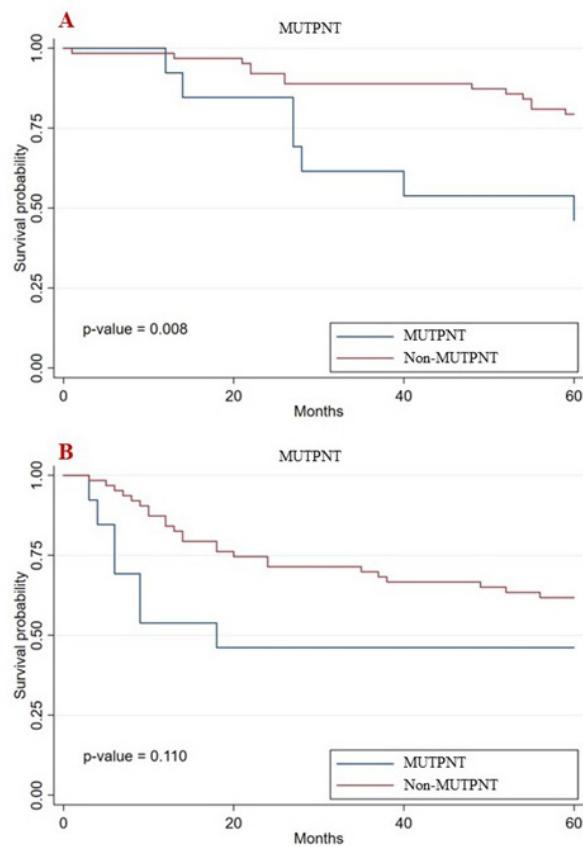
<sup>1</sup>Hospital del Mar-PSMAR-Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España. <sup>2</sup>Hospital del Mar-PSMAR, Barcelona, España. <sup>3</sup>Hospital del Mar-PSMAR-UPF, Barcelona, España. <sup>4</sup>Oncología Hospital del Mar-PSMAR-CIBERONC, Barcelona, España. <sup>5</sup>Biología molecular-Hospital del Mar-PSMAR, Barcelona, España.

<sup>6</sup>Hospital del Mar-PSMAR-UPF-CIBERES, Barcelona, España. <sup>7</sup>Patología-Hospital del Mar-PSMAR, Barcelona, España.

**Introducción:** Las alteraciones moleculares en oncogenes y genes supresores de tumores son frecuentes en el adenocarcinoma (ADK) pulmonar y tienen implicaciones tanto en el pronóstico como en las alternativas terapéuticas. Nuestro grupo ha podido demostrar en dos cohortes, que las alteraciones en los oncogenes más frecuentemente mutados (EGFR/KRAS) están presentes en el epitelio pulmonar no tumoral, independientemente del estado mutacional del tumor operado. El seguimiento a corto plazo sugería que estas alteraciones podían tener un impacto en el pronóstico. Nuestro objetivo principal fue valorar el papel de las mutaciones de EGFR y KRAS, en pulmón no tumoral (MUTPNT) de pacientes operados por ADK, en la supervivencia global (OS) a los cinco años. Como objetivos secundarios se analizaron las diferencias entre progresión local y a distancia, así como la supervivencia libre de progresión (SLP).

**Material y métodos:** Se incluyeron 78 pacientes de ambas cohortes: C1 (Chalela *et al.* J Clin Med 2019) y C2 (Chalela *et al.*, Pathol Oncol Res 2021). Se valoró el perfil mutacional por CastPCR en tejido pulmonar histológicamente sano, y en los casos donde se objetivaron mutaciones en EGFR o KRAS se confirmaron con PCR digital. Se realizó un seguimiento estandarizado hasta los 60 meses en búsqueda de recidiva local o a distancia.

**Resultados:** Se identificaron MUTPNT en 13 casos (16,7%). En todos, excepto uno, se pudo realizar el seguimiento estandarizado a 60 meses. Los resultados de la supervivencia global (OS) mostraron una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de mutaciones en tejido no tumoral y la supervivencia, tanto para el análisis crudo (HR = 0,28, IC95% [0,11;0,70], p = 0,007) como en el multivariado (HR = 0,15, IC95% [0,04;0,50], p = 0,002). Por otra parte, se encontró una peor supervivencia libre de progresión, pero sin conseguir la significancia estadística (análisis crudo, HR = 0,45, IC95% [0,19;1,04], p = 0,061. Análisis multivariado HR = 0,42, IC95% [0,15;1,14], p = 0,089). Tanto en el grupo que tenían MUTPNT como en el grupo control, la progresión fue casi exclusivamente por metástasis a distancia y no local (0% de progresión local grupo MUTPNT vs. 6% en el grupo no-MUTPNT).



\* MUTPNT: mutaciones en pulmón no tumoral.

Figura 1. Comunicación 312. A) Análisis de supervivencia para OS. B) Análisis de supervivencia para SLP.

**Conclusiones:** Las alteraciones moleculares en EGFR o KRAS observadas en tejido no tumoral de pacientes operados de ADK tienen un impacto muy relevante en su supervivencia a largo plazo.

### 819. SECUENCIACIÓN DEL EXOMA COMPLETO Y DEL RNA EN MUESTRAS ENDOSCÓPICAS RESPIRATORIAS EN EL PACIENTE CON CÁNCER DE PULMÓN

Isabel Alfaya Fiaño<sup>1</sup>, Carmen Centeno Clemente<sup>1</sup>, María Saigí Morgu<sup>2</sup>, Juan Albuquerque Bejar<sup>3</sup>, Pere Serra Mitja<sup>1</sup>, Laura Hernández Leon<sup>4</sup>, Enric Carcener Costa<sup>2</sup>, Eva Pros Simon<sup>3</sup>, Eduard Barrio Herraiz<sup>1</sup>, Montserrat Sánchez Cespedes<sup>3</sup>, Rachid Tazi Mezalek<sup>1</sup>, Antoni Rosell Gratacos<sup>1</sup> y Felipe Andreo García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neumología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

<sup>2</sup>Oncología Médica, Instituto Catalán de Oncología, Badalona, España.

<sup>3</sup>Cáncer Genetics, Institut de Recerca contra Leucèmia Josep Carreras, Badalona, España. <sup>4</sup>Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

**Introducción:** La firma genética del tumor constituye una gran oportunidad para el manejo y tratamiento de los pacientes con cáncer pulmonar (CP). El objetivo es evaluar la viabilidad de la secuenciación del exoma completo (Whole exome sequencing -WES) y del RNA (RNA seq), en muestras cito-histológicas obtenidas mediante broncoscopia flexible o punción aspiración transbronquial guiada por ultrasonografía endobronquial (PAT-USEB), en pacientes con estadios localmente avanzado y metastásico de CP (III-IV).

**Material y métodos:** Estudio prospectivo, se incluyeron pacientes durante 18 meses consecutivos. Se realizó secuenciación de nueva

generación del DNA (NGS), WES y RNA seq a partir de muestras ci-to-histológicas diagnósticas broncoscópicas. La preparación de las muestras de PAT-USEB fue realizada por el citopatólogo durante el procedimiento. Para la realización del NGS se utilizó el panel Oncomine Comprehensive Assay (Life Technologies) que permite testar hasta 161 genes, mientras que para WES y RNA seq, se realizó la extracción de DNA/RNA mediante el kit de Qiagen (Allprep DNA/RNA mini kit), y se emplearon los kits Agilent SureSelect Human All Exon v5, TruSeq stranded mRNA (Illumina) y Nova Seq 6000 (Illumina). Tanto el WES como el RNA seq y el análisis bioinformático se realizaron en el Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG-CRG).

**Resultados:** Se incluyeron 20 pacientes, 16 (80%) hombres, con edad media 66 (45-58) años. 11 (55%) fumadores activos y solo 2 (10%) nunca fumadores. El 75% (15) de los casos correspondían a diagnósticos iniciales, y 12 casos eran estadios IV. El subtipo histológico más frecuente fue adenocarcinoma (14-70%). Las muestras provenían de PAT-USEB (bloques celulares) en el 75% de casos frente a 25% de biopsias bronquiales. En todos los casos fue factible la realización de WES o RNA seq (20/20), mientras que se realizó el NGS en 15 casos, siendo suficiente en 93% (14/15). En relación con la PAT-USEB (15/20), se puncionaron 3 masas pulmonares. La estación ganglionar más puncionada fue la 7 (47%), la media de diámetro menor 18,4 mm (7-31 mm) y el número de punciones por ganglio fue 6 (4-11) con obtención de 3,2 bloques celulares por ganglio (1-7). Con el WES o RNA seq se identificaron hasta 5 mutaciones por caso, siendo el TP53 la mutación más frecuente (11/20, 55%), seguido de la mutación KRAS (5/20, 25%). Con el NGS se identificó una por caso y la mutación más frecuente KRAS (5/15, 33,3).

**Conclusiones:** Nuestros resultados demuestran viabilidad del WES o RNA seq en biopsias como en bloques celulares.

### 38. SINTOMATOLOGÍA INICIAL EN PACIENTES CON NEOPLASIAS PULMONARES

**Rocío Morante Espada**, Jacinto Hernández Borge, María del Carmen García García, Julia López Rodríguez, Santiago Hernández Gómez, Nuria Matallana Encinas, Lourdes Galán Ledesma, Ana Castañar Jover y Francisca Lourdes Márquez Pérez

Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España.

**Introducción:** La sintomatología del cáncer de pulmón (CP) suele ser tardía lo que origina importantes demoras diagnósticas que pueden influenciar decisivamente el pronóstico del paciente.

**Material y métodos:** Conocer la sintomatología inicial en pacientes con CP, su relación con el tipo histológico (TH) y su posible influencia

pronóstica. Estudio prospectivo observacional incluyendo 317 pacientes ingresados con CP (hombres 85,2%, edad media  $66 \pm 10,6$  a). Se recogieron los síntomas iniciales de CP referidos espontáneamente y tras mostrarles un listado estructurado de síntomas. Se definió la fecha de los primeros síntomas, la demora hasta la primera consulta y hasta el diagnóstico, relacionándolo con el TH (Epidermoide, adenocarcinoma, c. grandes, microcítico y otros). Se realizó un análisis univariado (chi-cuadrado, t de Student) y de supervivencia en función del tipo histológico (método de Kaplan-Meier) y de los primeros síntomas.

**Resultados:** Respecto al primer síntoma referido espontáneamente por el paciente encontramos diferencias significativas (DS) en la tos (epidermoide 63%), dolor torácico (c. grandes 58,3%), hemoptisis (otros 20,8%) y pacientes asintomáticos (adenocarcinoma 19,7%). Respecto al primer síntoma referido por el paciente según listado encontramos DS en la presencia de tos (epidermoide 82,2%), pérdida de peso (c. grandes 50%), disfagia (microcítico 5,5%), edema facial (microcítico 16,4%) y pacientes asintomáticos (adenocarcinoma 11,3%). Encontramos DS entre el N (microcítico N2-N3: 83,6%), M (microcítico M1: 63,6%) clínico, tratamiento quirúrgico (adenocarcinoma 33,3%), mortalidad (microcítico 96,3%) y el TH. No encontrando DS en la demora de consulta o diagnóstica y el TH. La supervivencia fue significativamente menor en el microcítico y c. grandes (K-Meier, mediana supervivencia: 10 y 9 meses, respectivamente). La demora en consultar fue, significativamente, superior en los pacientes sin cambios en la expectoración, con pérdida de apetito y peso y sin hemoptisis. Mientras que la demora diagnóstica fue superior en los pacientes sin tos y sin hemoptisis. Finalmente, la supervivencia fue superior en los pacientes sin cansancio o fatiga al consultar, sin pérdida de apetito, sin dolor torácico, disfonía, edema facial y en los casos asintomáticos con diagnóstico casual.

**Conclusiones:** La mayor parte de los pacientes con CP presentan síntomas previos al diagnóstico. Algunos están asociados a ciertos TH y se relacionan con demoras en consulta o diagnóstico que pueden afectar negativamente a su pronóstico.

### 264. TIEMPO EN PROCESO DIAGNÓSTICO ANTE LA SOSPECHA DE CARCINOMA PULMONAR EN NUESTRA ÁREA SANITARIA

**Natalia Calvente Vera**, Ana Belén Gámiz Molina, Andrea María Mendoza Barrios, Pilar Barragán Reyes y Pablo Gámez Baeza

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón se considera la neoplasia maligna con mayor mortalidad. Influye en muchos casos el diagnóstico tardío, de ahí la importancia de disponer de un circuito rápido de tumores y de un comité multidisciplinar. El objetivo de nuestro es-

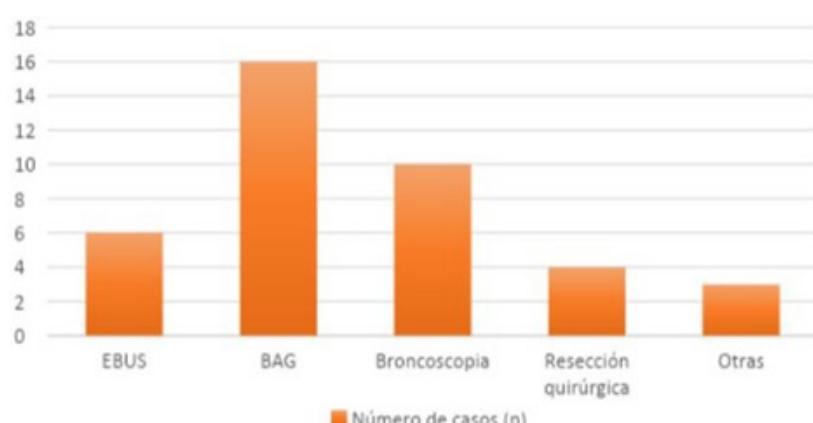


Figura 1. Comunicación 264. Técnicas diagnósticas utilizadas.

tudio es analizar el retraso diagnóstico de la patología neoplásica pulmonar desde el primer contacto médico hasta el diagnóstico anatopatológico que ocurre en el Área Sanitaria Sur de Granada.

**Material y métodos:** Análisis retrospectivo de pacientes incluidos procedentes de neumología en el registro del comité de tumores torácicos entre los meses de abril a julio de 2022 con diagnóstico confirmado de cáncer de pulmón. Los variables a analizar fueron: sexo, edad, hábito tabáquico, localización de la lesión, tiempo entre el primer contacto médico en el que se sospecha carcinoma broncogénico hasta la técnica diagnóstica, tiempo desde la técnica diagnóstica hasta el diagnóstico anatopatológico, método diagnóstico, tipo histológico, tratamiento instaurado y desenlace.

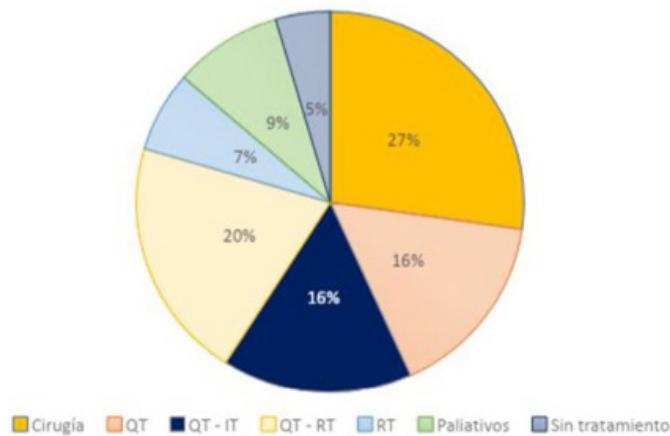


Figura 2. Comunicación 264. Tratamiento recibido.

**Resultados:** De 103 casos se analizaron los 44 en los que se obtuvo diagnóstico de carcinoma pulmonar. Las causas de exclusión fueron metástasis pulmonares de primarios no pulmonares, ECOG avanzado y por tanto derivación a cuidados paliativos, indicación de seguimiento y pacientes no oncológicos. La edad media al diagnóstico fue de 56,7 años con predominio en sexo masculino (27 hombres vs. 17 mujeres), siendo fumadores/exfumadores el 95%. La localización en 21 pacientes es en lóbulo superior derecho (47,7%). El 48% de los tumores presentaban un estadio IV al diagnóstico. La técnica diagnóstica mayoritaria fue por punción transtorácica con aguja gruesa (BAG) (fig. 1). En 36 pacientes la técnica diagnóstica se realizó dentro del primer mes desde la sospecha, en 20,97 días de media, obteniendo el diagnóstico anatopatológico de media en los 9 días posteriores. El diagnóstico predominante fue adenocarcinoma de pulmón (61%). El tratamiento en 12 (27%) fue quirúrgico y en 26 oncológico (fig. 2). Fallecieron 5 pacientes.

**Conclusiones:** El circuito rápido de tumores y el comité multidisciplinar agilizan la valoración en consulta y la realización de pruebas diagnósticas. El tiempo hasta el resultado histológico en muchos casos es inferior al mes, realizándose en 1/4 de ellos un tratamiento quirúrgico. La media de edad en nuestra población es menor a la española (57 años vs. 71), con histología más frecuente de adenocarcinoma. La mayoría de los diagnósticos se obtienen mediante BAG.

## 805. VALIDACIÓN DE BCAT1 COMO BIOMARCADOR EPIGENÉTICO DE DIAGNÓSTICO PRECOZ DE CÁNCER DE PULMÓN EN BIOPSIA LÍQUIDA

Juan Sandoval del Amor<sup>1</sup>, Dario Cruz Chamorro<sup>1</sup>, Cora Palanca Ballester<sup>2</sup>, Ester Alemany Cosme<sup>2</sup>, David Hervas Marin<sup>3</sup>, Teresa Valdés Sánchez<sup>4</sup>, Diana García Latorre<sup>2</sup>, María Isabel Alcoriza Balaguer<sup>2</sup>, Marta Benet Giménez<sup>2</sup>, Raquel Martínez Tomás<sup>2</sup>, María Sánchez Samblacat<sup>1</sup>, Consuelo Sanz Frances<sup>1</sup>, Encarna Saiz Lozoya<sup>1</sup>, Catalina Márquez Albert<sup>1</sup>, Andrés Briones Gómez<sup>1</sup>, Francisco de Asís Aparisi Aparisi<sup>1</sup>, Jose Galbis Carabajal<sup>5</sup>, Oscar Juan Vidal<sup>1</sup>, Agustín Lahoz Rodríguez<sup>1</sup> y Enrique Cases Viedma<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital La Fe, Valencia, España. <sup>2</sup>Instituto Investigaciones

Sanitarias La Fe, Valencia, España. <sup>3</sup>Universitat Politècnica de Valencia, Valencia, España. <sup>4</sup>Bemygene, Valencia, España.

<sup>5</sup>Hospital La Ribera, Valencia, España.

**Introducción:** La detección temprana es un factor clave para aumentar la supervivencia de los pacientes con cáncer de pulmón y

Patients	Discovery cohort	
	Lung cancer patients (n=44)	Nontumoral donor (n=39)
<b>Age (years)</b>	68 (53-82)	64 (31-90)
<b>Gender</b>		
Male	34 (77%)	25 (64%)
Female	10 (23%)	14 (36%)
<b>Smoking history</b>		
Smoker	22 (50%)	6 (15%)
Former smoker	9 (20%)	17 (44%)
Non-smoker	13 (30%)	14 (36%)
Unknown	0 (0%)	2 (5%)
<b>Stage</b>		
I	4 (9%)	
II	7 (16%)	
III	3 (7%)	
IV	30 (68%)	
<b>Histology</b>		
Adenocarcinoma (AC)	31 (70%)	
Squamous cell carcinoma (SCC)	13 (30%)	

NOTE: Data are average (range) or number (%)

Figura 1. Comunicación 805. Características clínicas de los pacientes con cáncer de pulmón y pacientes con enfermedad pulmonar no cancerígena.

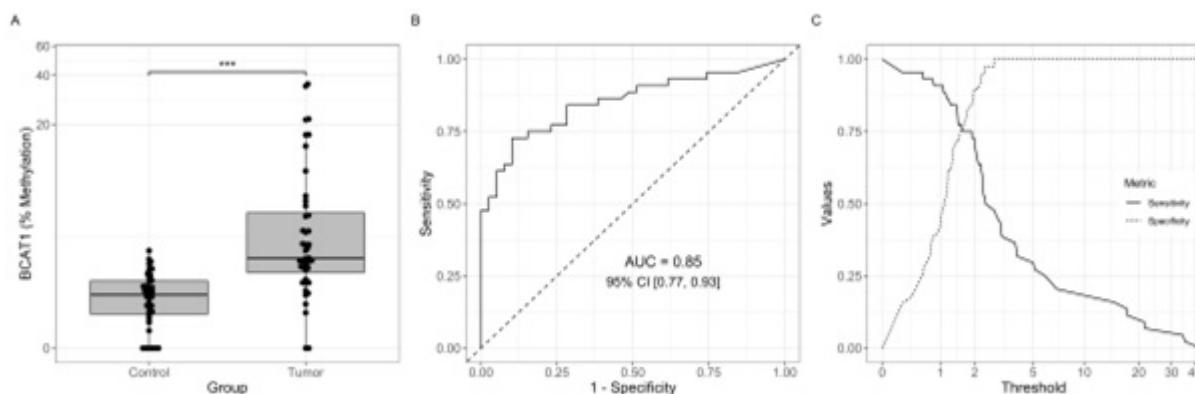


Figura 2. Comunicación 805. Niveles de metilación del DNA de BCAT1 en muestras de plasma mediante droplet digital PCR. A, niveles de metilación del DNA en plasma de pacientes con cáncer de pulmón y donantes control. Los valores de  $p$  para los análisis se calcularon utilizando la prueba U de Mann-Whitney de dos colas. \*\*\*,  $p < 0.001$ . B, curvas ROC y áreas bajo la curva (AUC). C, perfiles de sensibilidad y especificidad para los diferentes valores de corte posibles de los resultados.

existe un interés creciente por el desarrollo de biomarcadores moleculares no invasivos. Dado que se ha demostrado que las alteraciones epigenéticas desempeñan un papel importante en la carcinogénesis pulmonar en una etapa temprana, los biomarcadores epigenéticos están emergiendo como un enfoque prometedor para mejorar el manejo clínico. Identificamos previamente una nueva firma epigenética de 4 genes (BCAT1, CDO1, ZNF177 y TRIM58) en tejido pulmonar, broncoaspirados y esputos inducidos para la detección temprana de cáncer de pulmón. Así pues, el objetivo lógico ha sido transferir este modelo epigenético a muestras no invasivas, como el DNA circulante libre (cfDNA) en plasma (biopsia líquida).

**Material y métodos:** Realizamos un estudio prospectivo de octubre de 2019 a julio de 2021. Se purificó cfDNA de pacientes diagnosticados en el servicio de neumología del Hospital La Fe de Valencia (fig. 1). Se incluyeron 103 pacientes, aunque solo 84 pacientes cumplieron los criterios de inclusión (44 pacientes con cáncer de pulmón y 39 con enfermedad pulmonar no neoplásica). Evaluamos su potencial diagnóstico en sangre periférica utilizando la técnica cuantitativa y ultrasensible PCR específica de metilación (*digital droplet PCR*).

**Resultados:** Los niveles de metilación del ADN de BCAT1 fueron significativamente mayores ( $p < 0,001$ ) en pacientes con cáncer y arrojaron una alta capacidad de discriminación entre muestras tumorales/control con un área bajo la curva ROC de 0,85 y un buen perfil de sensibilidad y especificidad. El modelo de regresión logística multivariante indicó que los valores más altos de BCAT1 se asociaron con un aumento significativo del riesgo de cáncer (OR ajustado = 3,11, IC95% [1,72, 6,79],  $p < 0,001$ ). Se generó un perfil de sensibilidad-especificidad para los diferentes valores de corte posibles. El punto de corte que maximiza tanto la sensibilidad como la especificidad fue un valor de metilación de 1,98%, con una sensibilidad de 0,73 y una especificidad de 0,90 (fig. 2).

**Conclusiones:** La metilación del gen BCAT1 se asocia con una alta eficacia diagnóstica en cfDNA derivado de plasma, lo que confirma su potencial como biomarcador epigenético no invasivo para la detección de cáncer de pulmón.

#### 154. VALIDACIÓN DE LA INTERACCIÓN PD-1/PD-L1 MEDIANTE TECNOLOGÍA AFRET COMO BIOMARCADOR PREDICTIVO PARA LA ESTRATIFICACIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO (CPNM) TRATADOS CON INMUNOTERAPIA

**Mikel Egurrola Izquierdo**<sup>1</sup>, Lissete Sánchez Magraner<sup>2</sup>, Alberto Saiz López<sup>3</sup>, Inmaculada Barredo Santamaría<sup>3</sup>, Beatriz González Vesga<sup>1</sup>, Patricia García Hontoria<sup>1</sup>, Nagore Pérez García<sup>4</sup>, Ana Jodar Samper<sup>1</sup>, Francisco de Borja Mencia Díez<sup>1</sup>, Juan Gumuzio Barrie<sup>2</sup>, Nicole Quimi Ortega<sup>2</sup> y Veronique Calleja<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología Hospital de Galdakao, Galdakao, España. <sup>2</sup>Hawk Biosystems, Derio, España. <sup>3</sup>Servicio de Anatomía Patológica Hospital de Galdakao, Galdakao, España. <sup>4</sup>Unidad de Investigación de Neumología Hospital de Galdakao, Galdakao, España.

**Introducción:** La inmunoterapia incrementa la supervivencia en CPNM avanzado. Sin embargo un 60% no responde a la misma. La expresión PD-L1 es un biomarcador validado para el tratamiento con inmunoterapia. Algunos pacientes PD-L1 negativo responden a la inmunoterapia mientras que otros PD-L1 positivo no responden, por tanto solo el nivel de expresión PD-L1 puede no ser suficiente para la

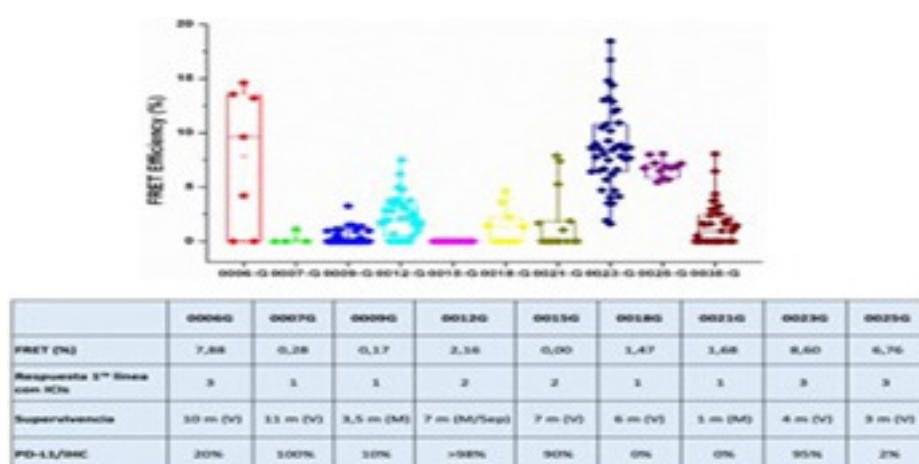


Figura 1. Comunicación 154. Resultados de FRET. La tabla refleja porcentajes de expresión de PD-L1, supervivencia y respuesta tratamiento.

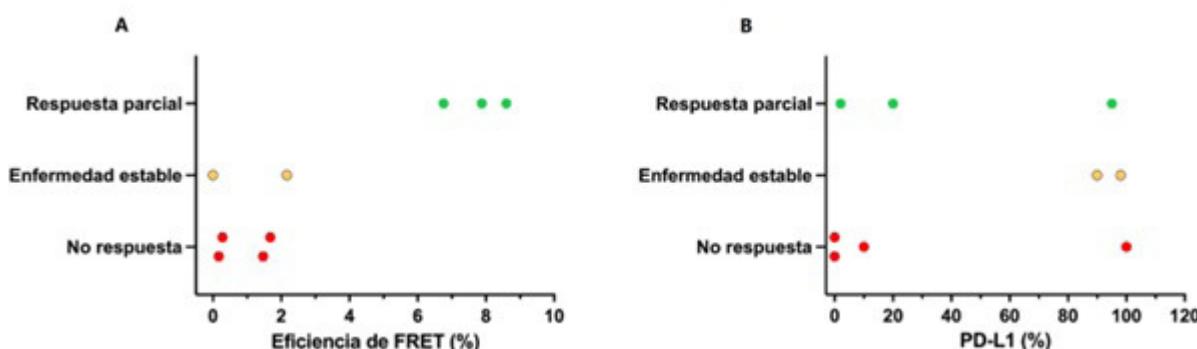


Figura 2. Comunicación 154. Correlaciones entre FRET y respuesta al tratamiento, y PD-L1 y respuesta al tratamiento.

indicación de inmunoterapia. Por todo ello la identificación de nuevos biomarcadores se vuelve necesaria.

**Material y métodos:** Hemos aplicado la transferencia de energía por resonancia de Föster para medir la transferencia de energía entre la célula T y la célula tumoral en 9 pacientes con CPNM. La célula tumoral produce sobreexpresión del PD-L1 dirigida a inhibir las funciones efectoras y la proliferación celular de los linfocitos T. Si hay interacción entre las proteínas habrá transferencia de energía entre el donador (célula T) y el aceptor (célula tumoral) ocurriendo FRET.

**Resultados:** IMAGEN 1. Resultados de FRET en 9 casos como medida del nivel de interacción PD-1/PD-L1. Se observa una gran heterogeneidad en los valores de FRET (de 0 al 19%). El FRET promedio desde 0% a 8,6%. Los resultados distinguen y cuantifican la heterogeneidad intra e intertumoral en la población analizada sin afectar la arquitectura tisular. La tabla refleja porcentajes de expresión de PD-L1 determinados mediante IHC, la supervivencia (11 meses de seguimiento) y la respuesta a primera línea de tratamiento con pembrolizumab en monoterapia o en combinación. En el paciente 0035-G no hubo correlación por fallecimiento.

**Conclusiones:** aFRET supone una novedosa tecnología basada en la adquisición de imágenes cuantitativas no afectada por los niveles de expresión de los biomarcadores que cuantifica la heterogeneidad molecular entre las distintas áreas de un mismo tumor. La baja correlación entre la expresión PD-L1 y la interacción PD-1/PD-L1 explicaría la resistencia a la inmunoterapia en pacientes PD-L1 positivo. Supone un nuevo biomarcador (interacción PD-1/PD-L1) más específico permitiendo personalizar el tratamiento acorde a las características de cada tumor.

## 860. VARIACIÓN DEL PERFIL METABOLÓMICO TRAS CIRUGÍA CURATIVA EN EL CÁNCER DE PULMÓN. ESTUDIO LONGITUDINAL PROSPECTIVO (PROMOTER)

Luis Alejandro Padrón Fraysse<sup>1</sup>, Antonio Pereira Vega<sup>1</sup>, Isabel Díaz Olivares<sup>2</sup>, Germán Peces Barba Romero<sup>3</sup>, Carolina Gotera Rivera<sup>3</sup>, Luis Seijo Maceira<sup>4</sup>, María Rodríguez Pérez<sup>4</sup>, Ana Blanco Orozco<sup>5</sup>, José Luis López Campos<sup>6</sup>, Belén Callejón Leblíc<sup>7</sup>, Saida Sánchez Espirilla<sup>8</sup>, José Luis Gómez Ariza<sup>7</sup> y Tamara García Barrera<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva, España. <sup>2</sup>Fundación FABIS, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, Huelva, España. <sup>3</sup>IS-Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. <sup>4</sup>Clinica Universitaria de Navarra. Madrid, Madrid, España. <sup>5</sup>Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>6</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>7</sup>Departamento de Química Analítica, Universidad de Huelva, Huelva, España. <sup>8</sup>Universidad de Cuzco, Cuzco, Perú.

**Introducción:** La metabolómica se ha posicionado como campo de estudio prometedor en la detección de biomarcadores (BM) del cáncer de pulmón (CP). El estudio PROMOTER recoge muestras de suero pre/post cirugía de tórax (CT) con intención curativa del CP, con un seguimiento al mes, y cada 3 meses durante 3 años tras la CT. Presentamos un estudio piloto en el que analizamos las variaciones metabólicas (MB) pre/post CT (primeros 6 meses).

**Material y métodos:** Se han seleccionado 48 muestras pre y 30 post-CT de los pacientes operados con intención curativa incluidos en el estudio hasta el momento. Se han determinado los perfiles metabólicos de las muestras con espectrometría de masas de alta resolución (Q-TOFMS) acoplada a cromatografía de líquido de ultra alta eficacia. Se compararon los grupos (pre/post-CT) mediante el análisis discriminante de mínimos cuadrados parciales (PLS-DA). Se identificaron los metabolitos causales de las diferencias encontradas, y

finalmente se aplicaron curvas ROC a los valores obtenidos, considerando potenciales BM aquellos que presentaron un AUC  $\geq 0,70$ .

**Resultados:** Tras la CT hemos apreciado una clara modificación de los perfiles MB globales mediante PLS-DA (fig.), identificando un total de 25 metabolitos que sufren cambios en su expresión ( $\uparrow$  o  $\downarrow$ ) pre/post-CT. Los metabolitos alterados pertenecen principalmente a las clases de los prenoles, ácidos grasos y glicerolípidos, participando en numerosas rutas metabólicas como el metabolismo de los glicerofosfolípidos. Los metabolitos que presentaron una AUC  $\geq 0,70$  en las muestras analizadas fueron: lisofosfatidil colina (17:0), ácido humulínico y palmitamida.

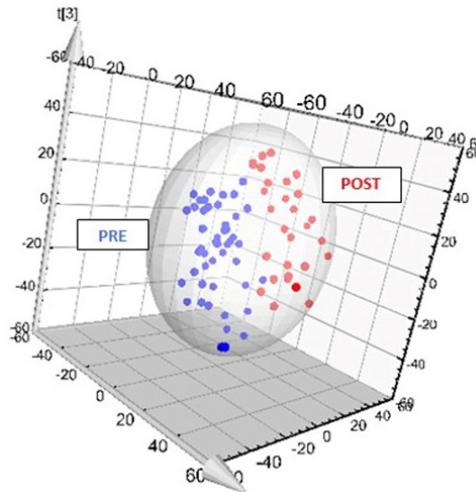


Figura 1. Comunicación 860. Análisis discriminante de mínimos cuadrados parciales PLS-DA de las muestras de suero pre/poscirugía.

**Conclusiones:** Se observaron diferencias en los perfiles metabólicos de los pacientes pre/pos-CT y se han identificado diversos metabolitos relacionados con las diferencias encontradas. Estos metabolitos podrían ser potenciales BM de curación tras una cirugía con intención curativa del cáncer de pulmón. Su seguimiento nos permitirá validar estos resultados iniciales.

## TABAQUISMO

### 17. ANÁLISIS DE ACTIVIDAD DE UNA UNIDAD DE ALTA COMPLEJIDAD EN TRATAMIENTO DE TABAQUISMO: RESULTADOS Y PAPEL DE LA COMORBILIDAD

Alejandro Frino García, Silvia Mondon Vehils, Mireia Graell Gabriel, Magalí Andreu Mondon, Xavier Alsina Restoy, Nancy Pérez Rodas, María Noboa Sevilla, Elvis Paul Matheus, Fernanda Hernández González y Jacobo Sellarés Torres

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

**Introducción:** Desde el 2018, en nuestro hospital se ha desarrollado una unidad multidisciplinar de colaboración entre psiquiatría y neumología, para el tratamiento del tabaquismo para aquellos fumadores que por comorbilidad grave y de alta complejidad requieren un manejo personalizado. Objetivos: conocer las comorbilidades y las tasas de abandono en la Unidad de Alta Complejidad en Tabaquismo del Hospital Clínic.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo de las visitas realizadas entre junio 2018 y agosto 2020.

**Resultados:** Consultaron 142 pacientes, de edad media de 59 años (44,4% mujeres). La edad de inicio del consumo fue de 19 años, la dosis diaria de 22 cigarrillos y acumulada de 42 paquetes/año, con un