

los valores medios de PAS global fueron de 98 mmHg y los de PAD global 64 mmHg. Los datos de PA en consulta fueron similares a los valores medios recogidos por MAPA durante el día (PAS media diurna: 102 mmHg; PAD media diurna: 68 mmHg) pero con diferencias relevantes en los valores nocturnos (PAS media nocturna: 92 mmHg; PAD media nocturna: 57 mmHg). Esto permitió, gracias a la MAPA, detectar un patrón non dipper (ausencia de caída de la PAM media global < 10%) en 111 niños y fueron diagnosticados de presión alta-normal 8 niños y de hipertensión 6.

	PAS media global	PAD media global	PAS media diurna	PAD media diurna	PAS media nocturna	PAD media nocturna
MAPA	98	64	102	68	92	57
Consulta	101,5	65,2	----	----	----	----
<b>Non dipper</b>		<b>Dipper</b>	<b>Alto-Normal</b>			<b>Hipertensión arterial</b>
111 (43%)		147 (57%)	8 (3,23%)			6 (2,4%)

**Conclusiones:** Las medidas de PA registradas por MAPA ofrecen una información más precisa que las recogidas en consulta, siendo especialmente relevante en niños con AOS por la importancia de la precisión y de las cifras de PA nocturna.

## 895. 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: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO CONTROLADO

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

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

**Introducción:** A pesar de los avances terapéuticos y la entrada de las nuevas tecnologías en el tratamiento y monitorización del asma bronquial, los últimos estudios continúan señalando que el control sintomático de la enfermedad sigue siendo una asignatura pendiente especialmente entre los más jóvenes.

**Material y métodos:** Ensayo clínico aleatorizado controlado multicéntrico. Se procedió a reclutar una muestra de niños y adolescentes con asma difícil de controlar ( $ACT \leq 19$ ) procedentes de 4 hospitales del área de Barcelona aleatorizados en dos grupos: 1) grupo intervención y 2) grupo control. A los participantes en el grupo intervención se les concedió acceso a una plataforma digital con contenido educativo y posibilidad de monitorización de signos y síntomas relacionados con el asma así como asignación de un educador terapéutico para seguimiento en remoto de los pacientes. Los sujetos en el grupo control (GC), fueron derivados a las visitas de seguimiento correspondientes. Ambos grupos se evaluaban al inicio del estudio (T0), a los 6 meses (T1) y a los 12 meses. La variable principal de evaluación fue la puntuación obtenida en el test de control del asma (ACT). También se recogieron: i) 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 en una parte de la población de estudio.

**Resultados:** De los 60 pacientes inicialmente reclutados, 57 completaron la evaluación a los 6 meses y 46 a los 12 meses (edad media:  $11,1 \pm 2,9$  años; rango 6-17, 59,3% sexo masculino). Las características basales de la muestra se han disponibles en la tabla. Solo 10 de los

30 pacientes intervención (33,3%) realizaron algún tipo de interacción regular con la plataforma. No se encontraron diferencias significativas entre grupos en ninguna de las variables analizadas. Se observó un efecto significativo del tiempo sobre el pico de flujo espiratorio ( $F_{2,56} = 7,305, p = 0,002$ ), así como el test de control del asma ( $F_{2,88} = 55,213, P < 0,001$ ), variables en las cuales ambos grupos mejoraron significativamente.

Variable	Características basales de los pacientes incluidos en el estudio		
	Grupo intervención (n = 30)	Grupo control (n = 29)	p
Edad (años)	10,9 (2,6)	11,3 (3)	0,678
Sexo (n, % varones)	20 (66,6%)	15 (51,7%)	0,183
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	21,5 (4,5)	21,6 (4,9)	0,890
FEV1 (l/s)	2,3 (0,8)	2,2 (0,8)	0,497
FEV1 (% predicho)	93,6 (18)	106,25 (33,6)	0,187
PEF (l/min)	404,9 (145,1)	385,2 (124,9)	0,592
ACT	15,3 (2,9)	15,7 (3)	0,677
Exacerbaciones últimos 12 meses (mediana, IQR)	3 (2-4,5)	3 (2-4)	0,380

**Conclusiones:** En base a los resultados obtenidos, el acceso a una plataforma digital con control y monitorización de síntomas en pacientes con asma difícil de controlar no parece mejorar la función pulmonar, el control sintomatológico y/o prevenir futuras exacerbaciones.

## ONCOLOGÍA TORÁCICA

### 186. ABORDAJE MULTIDISCIPLINARIO EN PACIENTES EXPUESTOS AL ASBESTO: MANIFESTACIONES Y PREVALENCIA

**Alejandro Salvado Salvado**<sup>1</sup>, Lilian Capone Capone<sup>2</sup>, Adriana García García<sup>1</sup>, Ariel Rossi Rossi<sup>2</sup>, Paula Zamorano Zamorano<sup>1</sup>, Teresa Dávila Dávila<sup>1</sup> y Glenda Ernst Ernst<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Británico, Caba, Argentina. <sup>2</sup>Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Caba, Argentina.

**Introducción:** La inhalación reiterada de polvo de asbestos aumenta exponencialmente la probabilidad de sufrir cáncer de pulmón y/o pleura. En marzo de 2018, a instancias de hallazgos de materiales con asbestos se comenzó un programa de vigilancia para los trabajadores del subterráneo con riesgo de exposición. El objetivo de este trabajo fue describir los protocolos de monitoreo epidemiológico utilizados y los hallazgos encontrados en la totalidad de los empleados.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo de cohorte en la totalidad de los empleados del subterráneo de Bs As expuestos a asbestos, con un seguimiento desde marzo 2018 a marzo de 2023. Este estudio fue aprobado por el Comité de Revisión Institucional del Hospital Británico de Buenos Aires. Se generó una comisión que supervisó un monitoreo epidemiológico, realizándose estudios específicos para la detección de asbestos (placa radiográfica digital, espirometría y examen físico dirigido, más tomografía computada de alta resolución (TACAR) (si correspondiera) (fig.). Se incluyeron a los trabajadores de los registros de agentes de riesgo (RAR). Se excluyeron aquellos pacientes que al final del estudio presentaron pérdida de seguimiento.

**Resultados:** Se estudiaron 2.709 sujetos empleados del subterráneo de la ciudad de Bs As. De los 2.690 pacientes incluidos, se encontró un 2,8% (n: 77) de pacientes con enfermedad profesional (EP: placas pleurales, asbestos, cáncer de pulmón y pleura). 5 pacientes presentaron cáncer de pulmón y 1 mesotelioma pleural. 4 de los trabajadores desempeñaban sus funciones en los talleres (alta exposición). Los trabajadores con una antigüedad mayor a 20 años presen-

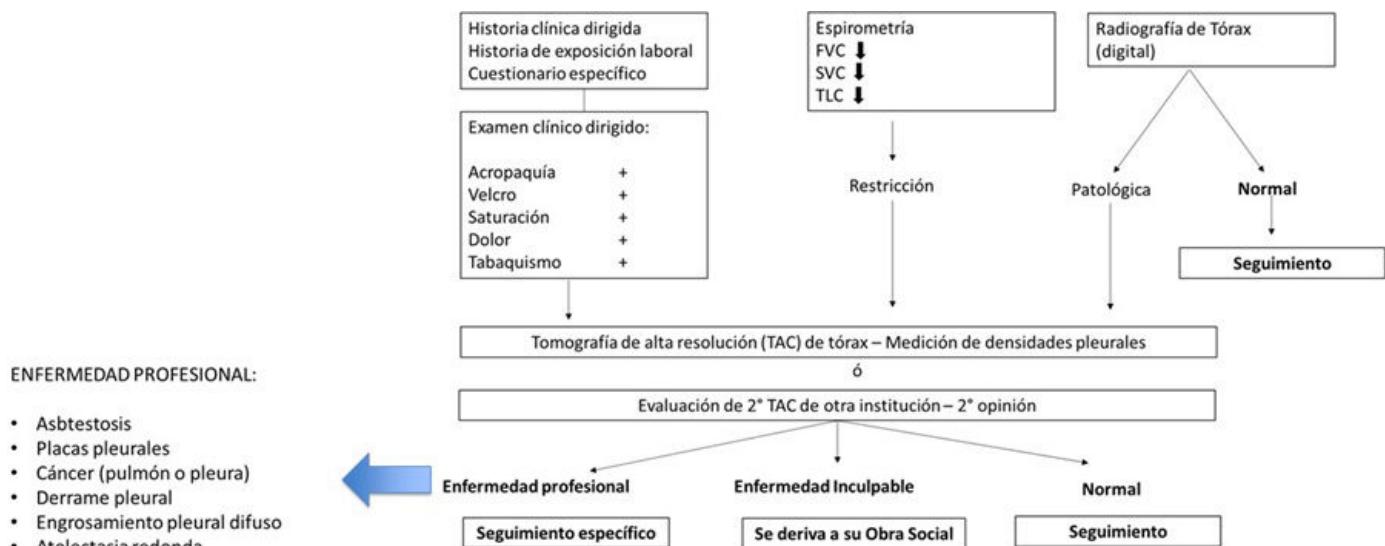


Figura 1. Comunicación 186. Algoritmo de abordaje multidisciplinario de enfermedad laboral.

taron un significativo incremento de EP, mientras que el tabaquismo no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los trabajadores que presentaron o no EP (tabla).

#### Análisis multivariado para analizar los factores de riesgo de enfermedad laboral

Variable	Odds ratio	IC95%
Antigüedad > 20 años	3,0235	1,7226-5,3068
Antigüedad > 10 años	1,2855	0,5832-2,8334
Edad	1,038	1,0259-1,0519

**Conclusiones:** La exposición ocupacional al asbesto causa más de 100.000 muertes en todo el mundo cada año. En Estados Unidos se estima que la exposición al asbesto es responsable de alrededor del 4% de todos los casos de cáncer de pulmón. En concordancia con estos trabajos, la prevalencia de neumoconiosis en nuestra serie fue de 2,8%, y de cáncer de pulmón del 0,22% sobre 2.704 sujetos. El antecedente de tabaquismo no correlacionó con el aumento del número de enfermedad laboral. La antigüedad > 20 años fue identificada como un factor de riesgo, triplicando la posibilidad de enfermedad laboral. Los sujetos expuestos a amianto en sus lugares de trabajo deben continuar con controles.

## 79. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA EN LA CIRUGÍA DE MESOTELIOMA PLEURAL

Linda Klimavicius Palma, Samuel García Reina, Sebastián Peñafiel Guzmán, Esther Cladellas Gutiérrez, David Poveda Chávez, Carlos Martínez Barenys, Anabel Jiménez Carrión, Anna Avecilla Patris y Pedro López de Castro Alujas

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

**Introducción:** El mesotelioma pleural es una enfermedad neoplásica muy agresiva cuyo tratamiento quirúrgico es controvertido. Se han descrito diferentes intervenciones quirúrgicas para realizar una resección macroscópicamente completa dentro de esquemas multimodales asociados a quimioterapia ± radioterapia. Este tipo de intervención se han postulado principalmente en el subtipo histológico epitelioide cuando la enfermedad está limitada a un hemitórax y es potencialmente resecable. Objetivos: Evaluar los resultados de supervivencia de las diferentes intervenciones quirúrgicas realizadas en un servicio de cirugía torácica en nuestro entorno.

**Material y métodos:** Entre enero de 2010 hasta junio de 2021 se han intervenido quirúrgicamente en nuestro servicio 50 pacientes con mesotelioma pleural. La edad media fue de 70,38 años ± 8,85. De ellos 36 fueron hombres y 14 mujeres. Todos los pacientes intervenidos con intención radical presentaban mesotelioma epitelioide y fueron estudiados con PET-TC, mediastinoscopia y laparoscopia exploradoras. Los que fueron intervenidos con intención paliativa un 63,15% era mesotelioma epitelioide (24 p), 2,63% sarcomatoide (1 p), 15,79% bifásico (6 p), 5,26% desmoplásico (2 p) y un 13,16% indiferenciado (5 p). Un 66% de los pacientes realizó quimioterapia y un 66% radioterapia. Se han recogido las siguientes variables: edad, sexo, histología, tipo de intervención, hemitórax intervenido, realización de talcaje pleural, tipo de tratamiento oncológico y tiempo de supervivencia. Posteriormente se realizó el análisis estadístico con SPSS v25.

**Resultados:** La edad media de los pacientes intervenidos con intención radical fue  $62,44 \pm 7,58$  años y el de las biopsias pleurales  $73,33 \pm 7,62$  años ( $p = 0,02$ ). Se realizaron 12 intervenciones con intención radical (4 pleuronemonectomías extendidas, 6 pleurectomías parciales y 2 pleurodecorticaciones extendidas). La mediana de tiempo de supervivencia fue 9,53 meses (IC95% 0,0-57,59) en pleuronemonectomías, 4,9 meses en pleurodecorticaciones extendidas y 14,3 meses (IC95% 9,2-21,86) en las pleurectomías. Las 38 intervenciones realizadas con intención paliativa fueron biopsias pleurales y talcaje por videotoracoscopia. Solo se realizó pleurodesis en 26 pacientes (68,4%) y la mediana de tiempo de supervivencia fue de 15,53 meses (IC95% 9,2-21,86). La diferencia de supervivencia entre grupos no fue significativa.

Intervención	Mediana de tiempo de supervivencia		Mediana	
	Estimación	Desv. error	Intervalo de confianza de 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Pleuroneumonectomía	9,533	24,522	0,000	57,597
Pleurodecortización	4,900			
Pleurectomía	14,300	5,767	2,997	25,603
Biopsia pleural	16,000	3,148	9,829	22,171
Global	15,533	2,950	9,752	21,315

**Conclusiones:** La cirugía con intención radical no presentó mejores resultados de supervivencia que la cirugía paliativa.

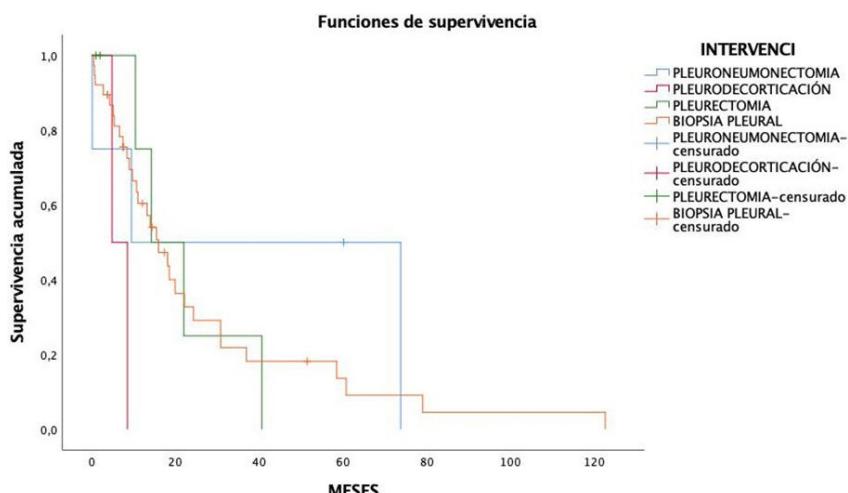


Figura 1. Comunicación 79. Función de supervivencia por tipo de intervención.

### 313. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA PREVALENCIA DE NEUMONITIS DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA TRATADOS CON INMUNOTERAPIA EN EL HOSPITAL DEL HENARES

**Julia Díez de la Lastra<sup>1</sup>**, Ana de la Rocha Prieto<sup>1</sup>,  
**Julia Ayuso Martín-Romo<sup>1</sup>**, Lola Prieto López<sup>2</sup>, Germán Blanco Sánchez<sup>1</sup>,  
 Nieves Hoyos Vázquez<sup>1</sup>, Álvaro Casanova Espinosa<sup>1</sup>, Ana Cristina Gallotí<sup>1</sup>  
 y María Ángeles Ruiz Cobos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario del Henares, Madrid, España. <sup>2</sup>Universidad Francisco de Vitoria, Facultad de Medicina, Madrid, España.

**Introducción:** El carcinoma de pulmón de no célula pequeña (CP-NCP) presenta el mayor número de dianas terapéuticas identificadas. La inmunoterapia representa la gran revolución de los tratamientos oncológicos en los últimos años. La toxicidad secundaria a la inmunoterapia (irAEs) es un punto no del todo conocido y que puede limitar el tratamiento en muchas ocasiones. Nuestro objetivo principal fue conocer cuántos de los pacientes diagnosticados de CPCNP y tratados con inmunoterapia presentaron neumonitis como irAES.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo con pacientes diagnosticados de CPCNP que han recibido tratamiento con inmunoterapia en el Hospital del Henares entre enero de 2016 y enero de 2023. Las variables cuantitativas se expresan mediante la media y la desviación estándar y las cualitativas mediante las frecuencias y porcentajes. El análisis bivariado se ha realizado con el test de chi-cuadrado para las variables categóricas y el test de Student para las variables cuantitativas. Resultados con p-valor inferior a 0,05 se consideran estadísticamente significativos. El software usado fue STATA V.15.

**Resultados:** La N fue de 138 pacientes. La mayoría de pacientes eran varones de edad media, con antecedentes de tabaquismo, sin otras comorbilidades. En la tabla 1 se detallan los datos. El 91% de los pacientes tenía un estadio III o IV al diagnóstico. La determinación del PDL-1 resultó menor al 1% en un 38% de los pacientes, entre 1 y 49% en un 22% de los pacientes y mayor al 50% en un 40%. Los inmunoterápicos más usados fueron pembrolizumab y atezolizumab. Un 20% de los pacientes presentaron algún efecto adverso. Un 9% del total de pacientes presentó neumonitis. De estos, un 31% precisó ingreso hospitalario. Solo a un paciente se le realizó fibrobroncoscopia. No se precisó suspensión de la inmunoterapia en un 82% de los pacientes. El 70% de los pacientes analizados ha fallecido en la actualidad. De los 11 pacientes tratados con durvalumab, 4 tuvieron neumonitis y de los 76 pacientes tratados con pembrolizumab, 7 presentaron neumonitis. Suponiendo un 30% y un 54% del total de neumonitis respectivamente (tabla 2). La relación de neumonitis y el *exitus* no es estadísticamente significativa.

Tabla 1. Análisis descriptivo de pacientes CPCNP que recibieron tratamiento con inmunoterapia

	N = 138	% (N) / media (DE)
<b>1. Datos demográficos</b>		
Edad al diagnóstico (años)		66.1 (10.5)
Sexo	Hombre	72% (99)
Tabaquismo	N = 133	92% (122)
IPA	N = 75	44.2 (26.6)
HTA		51% (71)
DL		55% (76)
DM		64% (89)
EPOC		77% (106)
AOS		93% (128)
Cardiopatía		83% (114)
OCD		94% (130)
<b>2. Datos relacionados con CPNP</b>		
Estadio radiológico	I	2% (2)
	II	7% (10)
	III	23% (32)
	IV	68% (94)
FEV1 %	N = 40	75.1 (24.3)
DLCO	N = 27	86.9 (29.0)
Histología	N = 137	Escamoso 39% (53) No escamoso 61% (84)
PDL-1	N = 124	Negativo <1% 38% (47) Entre 1-49% 22% (27) >50% 40% (50)
<b>3. Datos relacionados con el tratamiento</b>		
Fármaco	Pembrolizumab	55% (76)
	Atezolizumab	29% (40)
	Nivolumab	4% (5)
	Durvalumab	8% (11)
	Cemiplimab	4% (6)
Efectos adversos tratamiento	N = 134	Sí 20% (27)
Neumonitis		Sí 9% (13)
Días en tratamiento hasta neumonitis	N = 13	
Grado de neumonitis	N = 4	Grado 1 50% (2) Grado 2 25% (1) Grado 3 0% (0) Grado 4 0% (0)
Ingreso hospitalario	N = 13	Sí 31% (4)
FBC	N = 13	Sí 8% (1)
Tratamiento	N = 13	Sí 69% (9)
Suspensión inmunoterapia	N = 11	No 82% (9)
Exitus		Sí 70% (96)
Años desde diagnóstico	N=96	
CPCNP hasta muerte		
Años desde diagnóstico	N=6	
neumonitis hasta muerte		

**Tabla 2.** Análisis bivariado entre la aparición de neumonitis y variables de interés.

	No neumonitis	Si neumonitis	Estadístico	p-valor
Fármaco (inmunoterapia)		14.547	0.003	
Pembrolizumab	55% (69)	54% (7)		
Atezolizumab	32% (40)	0% (0)		
Nivolumab	3% (4)	8% (1)		
Durvalumab	6% (7)	30% (4)		
Cemiplimab	4% (5)	8% (1)		
Exitus		3.918	0.060	
No	27% (34)	54% (7)		
Si	73% (90)	46% (6)		
Años desde diagnóstico CPNP	1.8 (1.8)	2.3 (1.3)	-1.38	0.168
hasta muerte				

**Conclusiones:** En nuestra serie la incidencia de neumonitis es baja, la mayoría son neumonitis grado 1 y 2, que no implican suspensión del tratamiento. Pembrolizumab y durvalumab fueron los fármacos que ocasionaron más neumonitis.

### 303. ASOCIACIÓN ENTRE LA INCIDENCIA DE CÁNCER DE PULMÓN Y LA INFECCIÓN BRONQUIAL CRÓNICA EN PACIENTES CON EPOC ESTABLE

Marina Inglés Azorín<sup>1</sup>, Sergio Mompeán Rodríguez<sup>1</sup>, Grace Oscullo Yepez<sup>2</sup>, Rosalía Martínez Pérez<sup>1</sup>, José Daniel Gómez Olivas<sup>2</sup>, Thais Beauperthuy Levy<sup>3</sup>, Consuelo López Formas<sup>4</sup>, Amina Bekki<sup>4</sup>, Alberto García Ortega<sup>5</sup>, Juan José Soler Cataluña<sup>6</sup>, David de la Rosa<sup>7</sup>, Alvar Agustí<sup>8</sup> y Miguel Ángel Martínez García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

<sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria la Fe, Valencia, España.

<sup>3</sup>Hospital de Requena, Valencia, España. <sup>4</sup>Hospital Vithas 9 de Octubre, Valencia, España. <sup>5</sup>Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España. <sup>6</sup>Hospital Arnau de Vilanova-Llíria, Valencia, España. <sup>7</sup>Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

<sup>8</sup>IDIBAPS, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es 4-6 veces más frecuente en pacientes con EPOC que en la población general. Si bien el hábito tabáquico es el factor de riesgo más importante, otros factores asociados a un incremento en la inflamación bronquial también se han visto relacionados. El aislamiento de bacterias patógenas en pacientes con EPOC se produce en un 50% de los casos sobre todo en fases avanzadas produciendo un incremento demostrado en la inflamación bronquial. El objetivo de nuestro estudio es valorar la asociación entre el aislamiento de bacterias potencialmente patógenas y la incidencia de cáncer de pulmón en pacientes con EPOC estable.

**Material y métodos:** Estudio multicéntrico de cohortes históricas de pacientes con EPOC moderado-grave (estadios GOLD II-IV) capaces de expectorar seguidos cada 3-6 meses con recogida protocolizada y minuciosa de datos clínicos, analíticos, funcionales, microbiológicos y terapéuticos tanto basales como durante el seguimiento en fase de estabilidad clínica. Los factores asociados a la incidencia de cáncer de pulmón durante el seguimiento fueron calculados mediante una regresión de Cox.

**Resultados:** Fueron incluidos 201 pacientes con una edad media de 70,3 (DE: 8,9) años (90,5% de varones). El FEV1 posbroncodilatador medio fue de 47,8 (DE: 12,9%). Fueron recogidos 517 esputos válidos a lo largo del estudio (*Pseudomonas aeruginosa* (27,8%), *Haemophilus influenzae* (23,5%), *Streptococcus pneumoniae* (17,8%) and *Moraxella catarrhalis* (7,4%). Tras un seguimiento mediano de 84 (RIQ: 44-108) meses, 21 pacientes desarrollaron cáncer pulmonar (10,5%) de los que 16 fueron adenocarcinomas. La tabla muestra el análisis de Cox con las variables independientes asociadas a una mayor incidencia de cáncer pulmonar.

Análisis de regresión Cox con las variables independientes asociadas a una mayor incidencia de cáncer pulmonar

Variable	HR	IC95%	p
Hábito tabáquico, paquetes/año	1,03	1,02-1,05	0,001
Tasa de agudizaciones graves anuales	1,58	1,18-2,11	0,003
Nº de bacterias patógenas aisladas por año	1,59	1,15-2,21	0,005

**Conclusiones:** Además del ya conocido hábito tabáquico, otros factores que implican un incremento en la inflamación bronquial como las agudizaciones y la infección bronquial crónica por bacterias potencialmente patógenas se asocian a un incremento en la incidencia de cáncer pulmonar en pacientes con EPOC estable.

### 848. BÚSQUEDA DE BIOMARCADORES DE IMAGEN Y ALGORITMOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA DIFERENCIACIÓN DE NÓDULOS PULMONARES: HAMARTOMAS Y TUMORES CARCINOIDES

David Corral Fontecha<sup>1</sup>, Javier Juan García<sup>1</sup>, Marcelo Jiménez López<sup>2</sup>, María Pérez Cortal<sup>1</sup>, Pablo Menéndez Fernández-Miranda<sup>3</sup>, Lara Lloret Iglesias<sup>4</sup> y César Álvarez Fernández<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE), León, España.

<sup>2</sup>Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca, España. <sup>3</sup>MSK Quirón Salud Móstoles, Madrid, España. <sup>4</sup>Instituto de Física de Cantabria (IFCA), Santander, España. <sup>5</sup>Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

**Introducción:** La radiómica pretende caracterizar la enfermedad a través de imágenes radiológicas permitiendo llegar a un diagnóstico difícil de conseguir mediante los métodos radiológicos convencionales, evitando así el uso innecesario de métodos invasivos. En el caso de los nódulos pulmonares solitarios periféricos aparece un tumor, el hamartoma, que por su benignidad no requiere ser biopsiado. El objetivo de este trabajo es realizar un estudio radiómico para intentar encontrar algún biomarcador de imagen o modelo de inteligencia artificial que permita distinguir el hamartoma del tumor carcinoide periférico pulmonar.

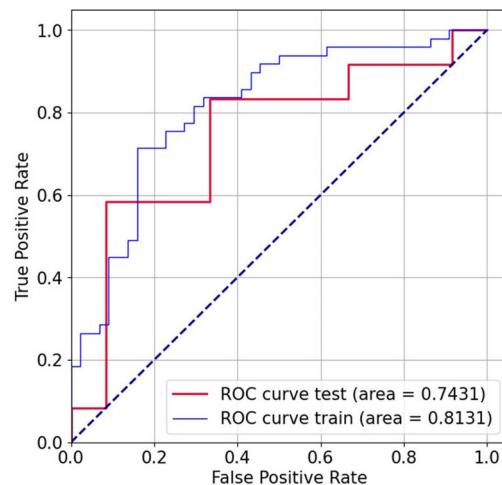


Figura 1. Curva ROC del modelo de regresión logística entrenado con los datos de los distintos hospitales de Asturias, Castilla y León y Cantabria.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo multicéntrico con una cohorte de 117 pacientes diagnosticados con confirmación de anatomía patológica (61 carcinoides y 56 hamartomas). Se ha utilizado el TC previo a la biopsia para obtener los valores de los nódulos pulmonares. Se han extraído las características radiómicas

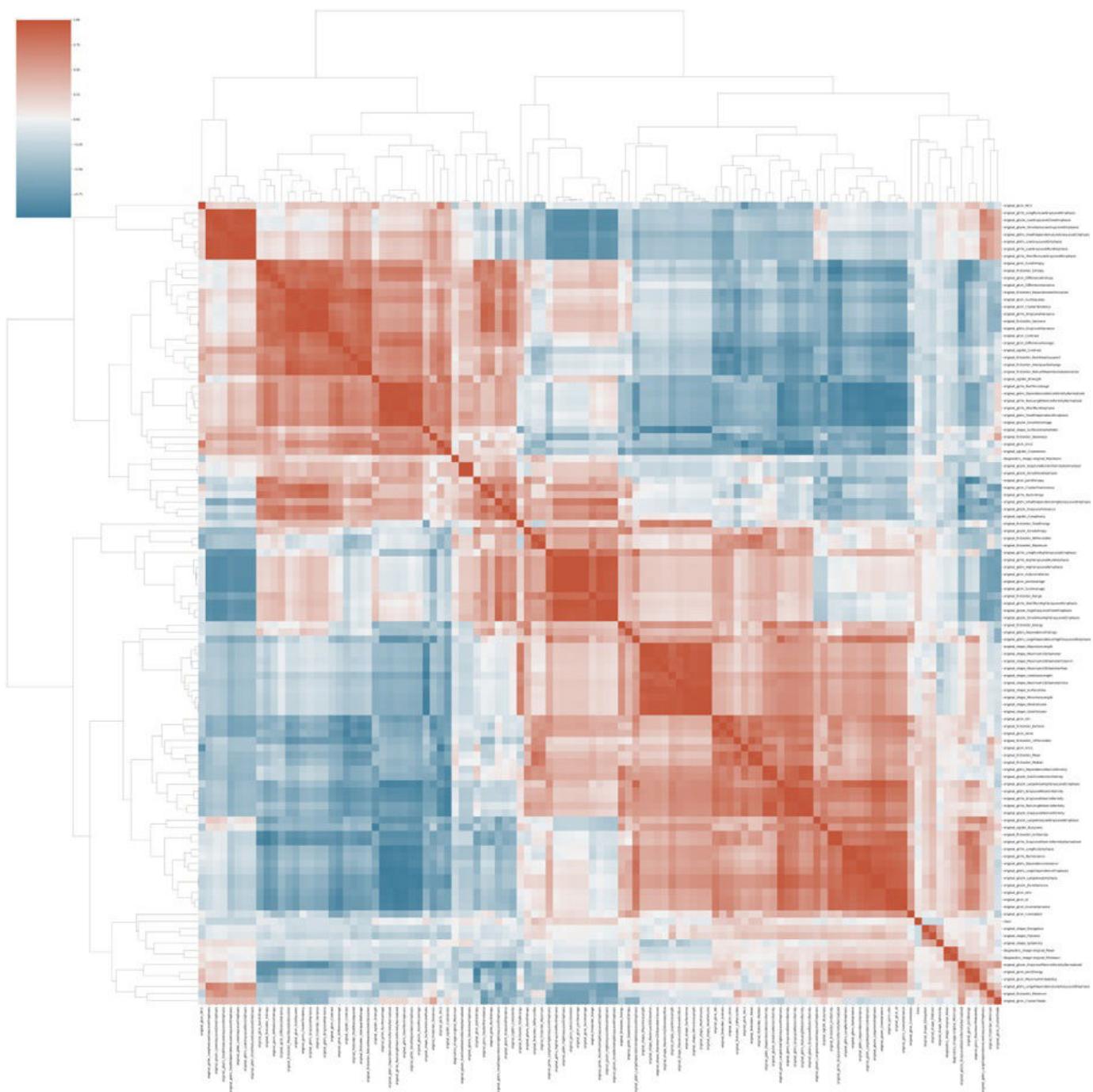


Figura 2. Comunicación 848. Dendrograma de las características radiómicas obtenidas con sus respectivas correlaciones. En azul las correlaciones negativas; en rojo las correlaciones positivas.

que podrían actuar como biomarcadores y se ha hecho un análisis tanto por inferencia estadística como por técnicas de *machine learning* haciendo uso de Python y R.

**Resultados:** De las 118 características radiómicas se han obtenido 28 biomarcadores de imagen estadísticamente significativos, siendo la “mediana de la escala de grises” ( $p = 0,0365$ ) del nódulo capaz de diferenciar los hamartomas observados en un 95% cuando es menor a 19HU. También se ha obtenido un modelo de regresión logística que puede conseguir clasificar correctamente nuestro tumor con una tasa de acierto del 0,703, intervalos de confianza del 95% [0,663, 0,763].

**Conclusiones:** Se podría conseguir biomarcadores de imagen y modelos de IA que puedan predecir si se trata de un hamartoma o un tumor carcinoide.

#### 412. CÁNCER DE PULMÓN Y DE OTRO ÓRGANO DE FORMA SINCRÓNICA: ANÁLISIS MULTICÉNTRICO DURANTE UN PERÍODO DE 2 AÑOS

María Hernández Padilla<sup>1</sup>, Violeta Esteban Ronda<sup>1</sup>, José Norberto Sancho Chust<sup>1</sup>, Esther Pastor Esplá<sup>1</sup>, Cristina Senent Español<sup>1</sup>, Carmen Castelló Faus<sup>1</sup>, Ignacio Boira Enrique<sup>1</sup>, Anastasiya Torba Kordyukova<sup>1</sup>, Anays del Valle Martínez<sup>1</sup>, Juan José Soler Cataluña<sup>2</sup> y Eusebi Chiner Vives<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario de San Juan, Alicante, España. <sup>2</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Valencia, España.

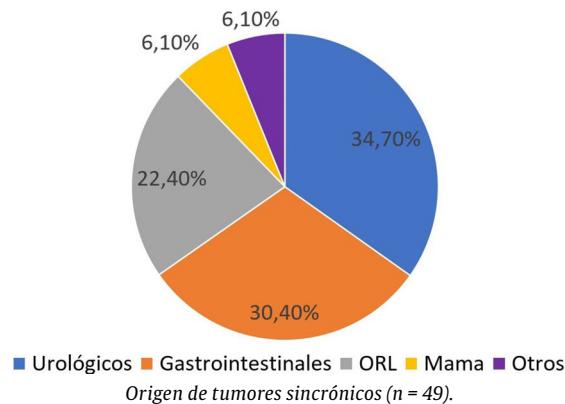
**Introducción:** El diagnóstico de una segunda neoplasia sincrónica de otro origen supone un reto de manejo multidisciplinar. El objetivo de este estudio fue describir el origen más frecuente de tumor sincrónico que acompaña al cáncer de pulmón (CP) y analizar sus diferencias en características sociodemográficas, comorbilidades y proceso asistencial entre ambos grupos de pacientes.

**Material y métodos:** Estudio observacional de casos y controles realizado entre dos centros desde junio de 2017 a noviembre de 2019. Se definió como caso a pacientes con doble neoplasia sincrónica diagnosticada en menos de 6 meses, siendo una de ellas de origen pulmonar. Como controles se incluyen pacientes diagnosticados únicamente de CP, que se eligieron aleatoriamente 1:1 de la base de datos del comité de tumores. Se analizaron variables demográficas, tumorales y relacionadas con el proceso asistencial: pruebas diagnósticas, complicaciones, tiempo hasta el diagnóstico y supervivencia. Se realizó un análisis descriptivo para describir el origen de los tumores sincrónicos. Se empleó el análisis de la varianza entre los grupos para variables numéricas y el test de chi-cuadrado para variables cualitativas.

Características generales de los casos y controles incluidos en el estudio (n = 100)

Variable	Pacientes con doble neoplasia sincrónica (n = 49)	Pacientes con cáncer de pulmón (n = 51)	Nivel de significación
Edad (años)	70 ± 8	68 ± 8	NS
Sexo, n (%)			
Hombres	41 (83,7%)	41 (80,4%)	NS
Mujeres	8 (16,3%)	10 (19,6%)	
Tabaco, n (%)			
Fumadores activos	23 (46,9%)	23 (45,1%)	NS
Exfumadores	24 (49%)	26 (51%)	
Nunca fumadores	2 (4,1%)	2 (3,9%)	
Exposición acumulada (años-paquete)	60 ± 33	54 ± 30	NS
Índice de Charlson	8 ± 3	8 ± 4	NS
EPOC, n (%)	25 (51%)	18 (35,3%)	NS
Anatomía patológica			
Adenocarcinoma	19 (38,8%)	24 (47,1%)	
Epidermoide	23 (46,9%)	14 (27,5%)	
Células grandes	4 (8,2%)	2 (3,9%)	
Microcítico	3 (6,1%)	7 (13,7%)	
Otros	0 (0%)	3 (5,9%)	
Estadio			p = 0,012
I	20 (40,8%)	14 (27,5%)	
II	6 (12,2%)	1 (2%)	
III	11 (22,4%)	9 (17,6%)	
IV	12 (24,5%)	27 (52,9%)	
Origen 2º tumor sincrónico	Urológicos, n = 17 Gastrointestinales, n = 15 ORL, n = 11 Mama, n = 3 Linfoma, n = 1 Piel, n = 1 Pulmón, n = 1		
Ingreso diagnóstico			
Días ingreso	12 (24,5%)	29 (56,9%)	p = 0,001
Círculo rápido	0 (0-1)	3 (0-7)	p = 0,004
Neumología	28 (57,1%)	27 (52,9%)	NS
Pruebas diagnósticas			
Neoplasia pulmonar	49 (100%)	51 (100%)	
TAC	49 (100%)	51 (100%)	NS
PET	43 (87,8%)	37 (72,5%)	NS
Broncoscopía	33 (67,3%)	40 (78,4%)	NS
BAG transtorácica	28 (57,1%)	28 (54,9%)	NS
Espirometría	37 (75,5%)	39 (76,5%)	NS
PFR completas	30 (61,2%)	26 (51%)	NS
RMN cerebral	12 (24,5%)	20 (39,2%)	NS
Complicaciones	12 (24,5%)	6 (11,8%)	NS
Tratamiento neoplasia pulmonar			
Cirugía	17 (34,7%)	7 (19%)	
Quimioterapia	23 (46,9%)	15 (42%)	
Inmunoterapia	5 (10,2%)	3 (8%)	
Radioterapia	20 (40,8%)	13 (36%)	
Solo paliativo	6 (12,2%)	6 (17%)	
Tiempo diagnóstico (días)	81 ± 76	28 ± 16	P = 0,001
Exitus, n (%)	13 (38%)	9 (25%)	NS

**Resultados:** Se incluyeron 100 pacientes, 49 pacientes con doble neoplasia sincrónica y 51 con CP. El origen más frecuente de los sincrónicos fue: urológicos (34,7%), gastrointestinales (30,4%), ORL (22,4%), mama (6,1%) y otros (6,1%). No hubo diferencias en las variables demográficas entre grupos, aunque sí las hubo en el estadio tumoral. Los controles presentaron estadios más avanzados, precisaron con mayor frecuencia ingreso diagnóstico y mayor duración de estancia hospitalaria (tabla). No hubo diferencias entre pruebas diagnósticas y tratamientos recibidos entre grupos. Los pacientes con doble neoplasia sincrónica presentaron mayor retraso diagnóstico respecto a los pacientes con CP (p = 0,001).



**Conclusiones:** El origen urológico fue el más frecuente de los tumores sincrónicos. El CP en el grupo de pacientes con dobles tumores sincrónicos se diagnostica en estadios menos avanzados, precisando con menor frecuencia ingreso hospitalario. Sin embargo, se observa un retraso en el proceso diagnóstico respecto a los pacientes que presentan únicamente CP.

## 182. CAPACIDAD DIAGNÓSTICA Y SEGURIDAD DE LA PUNCIÓN PERCUTÁNEA TRANSTORÁCICA GUIADA POR IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO DEL NÓDULO PULMONAR MENOR DE 2 CM

**Isabel Jiménez Gonzalo**, Laura Martín Biel, Cristina Alexandra Romero Espinosa, Sergio Alarcón Sisamón, María Aguado Agudo, Sonia Zúñiga Quílez, Nuria Bernad Serrano, Patricia Bayod Carbo, María Senar García, Javier Gutiérrez Baigorri, Irene Almudena Tesán Aznar y María Ángeles Gotor Lázaro

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

**Introducción:** La punción aspiración con aguja fina (PAAF) pulmonar guiada por TC es un método diagnóstico usado habitualmente para el estudio de nódulos pulmonares (NP). Existen datos discrepantes con respecto a la consecución del diagnóstico y aparición de complicaciones durante la evaluación de NP de menor tamaño. El objetivo de este estudio fue determinar la capacidad diagnóstica para malignidad de esta técnica en Np < 2 cm en comparación con aquellos ≥ 2 cm, así como evaluar la seguridad del procedimiento.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo de pacientes con PAAF pulmonar entre enero de 2018 y diciembre de 2022. Se incluyeron pacientes con hallazgo de NP siguiendo los criterios de la Sociedad Fleischner. Se excluyó a pacientes con masas pulmonares, alteraciones pulmonares o extrapulmonares asociadas o enfermedad oncológica activa. Se reclutaron un total de 51 sujetos. Se analizó la sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN) y precisión en ambos grupos. Los casos positivos para malignidad se consideraron como verdaderos positivos en caso de confirmación con biopsia quirúrgica. Los casos negativos se consideraron verdaderos negativos si existía con-

Nódulos menores de 2 cm	Biopsia quirúrgica positiva	Biopsia quirúrgica negativa	Totales
PAAF positiva	13	0	13
PAAF negativa	1	5	6
Total	14	5	19

NP &lt; de 2cm

S=92,8%  
E= 100%  
VPP= 100%  
VPN= 83,3%  
Precisión= 94,7 %

Nódulos igual o mayores de 2 cm	Biopsia quirúrgica positiva	Biopsia quirúrgica negativa	Totales
PAAF positiva	16	0	16
PAAF negativa	3	3	6
Total	19	3	22

NP &gt; ó = de 2 cm

S=86,6%  
E= 100%  
VPP= 100%  
VPN= 50%  
Precisión= 86,6 %

Figura 1. Comunicación 182.

firmación por biopsia quirúrgica, o en su defecto, cuando durante el seguimiento a 2 años se produjese una estabilización del NP.

**Resultados:** El 51% de los pacientes presentaba Np < 2 cm, mientras que un 49% entre 2 y 3 cm. Del total, 34 NP fueron positivos para malignidad, 13 negativos y en 4 la muestra fue insuficiente. No hubo diferencias en cuanto al diagnóstico de malignidad entre grupos según tamaño del NP. Para Np < 2 cm la S fue del 92,8%, E 100%, VPP 100%, VPN 83,3% con una precisión del 94,7%, mientras que para NP ≥ 2 cm, los resultados fueron de 84,2%, 100%, 100%, 50% y 86,6%, respectivamente. La mayoría de los pacientes no sufrieron complicaciones (n = 37). La más habitual fue el neumotórax parcial (n = 9), siendo mucho menos frecuente el completo (n = 2). Hubo diferencias significativas en cuanto a la localización (LM) y tamaño del Np < 2 cm y la presencia de complicaciones.

**Conclusiones:** La PAAF pulmonar es un buen método diagnóstico para NP, incluso para aquellos de menor tamaño. La limitación principal radica en el VPN, pues resultados negativos para malignidad no descartan con total certeza el diagnóstico. Las complicaciones aparecen en aproximadamente un 30% de los casos, pero en general, son de carácter leve y se suelen producir en NP pequeños.

## 105. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN EN CASTILLA LA MANCHA

Alejandro López Pérez, Carolina Campos Pérez, Miguel Alonso Rodríguez, Sonia López Monzoni, Ana Cristina Rubio Bernardo, Beatriz Daviu Cobián, Jorge Castelao Naval y Diego Morena Valles

Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es el tercer tumor más frecuentemente diagnosticado y la causa de mayor mortalidad tumoral a nivel mundial. Tradicionalmente ha presentado una mayor prevalencia en la población masculina, aunque en los últimos años se ha demostrado una tendencia en aumento entre las mujeres, sobre todo en algunos tipos histológicos, como el adenocarcinoma. El objetivo de este estudio es conocer el perfil clínico de los pacientes con cáncer de pulmón en Castilla la Mancha, ajustado a las características de la vida real.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio de carácter observacional, retrospectivo y de corte no intervencionista que recoge población durante 9 años (enero 2012 - diciembre 2020) a partir de los datos facilitados desde el Servicio Regional de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM). La recolección y procesamiento de todos sus re-

gistros e historias clínicas electrónicas se realizó por medio del procesador de lenguaje natural Savana Manager 3.0.

EDAD	SEXO			
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	
25-39	N %	253 63,7	144 36,3	397 2,9
40-49	N %	468 53,2	411 46,8	879 6,3
50-59	N %	864 39,2	1342 60,8	2206 15,9
60-69	N %	901 25,0	2707 75,0	3609 26,0
70-79	N %	840 21,8	3021 78,2	3862 27,8
>80	N %	822 28,0	2114 72,0	2936 21,1

Tabla 1. Diagnóstico de cáncer de pulmón por edad y sexo

EDAD (años)	Adenocarcinoma			Epidermoide			CCP		
	Hombr	Mujer	TOTAL	Hombr	Mujer	TOTAL	Hombr	Mujer	TOTAL
25-39	54 48,6	57 51,4	111	37 51,4	35 48,6	72	40 53,3	35 46,7	75
40-49	199 53,5	173 46,5	372	76 56,3	59 43,7	135	95 57,2	71 42,8	166
50-59	770 66,8	383 33,2	1153	238 70,0	102 30,0	340	281 66,1	144 33,9	425
60-69	1594 80,7	381 19,3	1975	636 86,3	101 13,7	737	465 76,5	143 23,5	608
70-79	1681 81,7	376 18,3	2057	823 88,9	103 11,1	926	442 78,5	121 21,5	563
>80	1008 78,4	278 21,6	1286	588 83,8	114 16,2	702	342 66,2	175 33,8	517

Tabla 2. Diagnóstico de tipo histológico de cáncer de pulmón por sexo y edad.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 13.889 pacientes mayores de 25 años diagnosticados de cáncer de pulmón. El 69,9% se trataron de varones, con una edad media de 66,7 años (IC95% 66,2-67,2). De ellos, el 77,2% presentaron antecedente de hábito tabáquico. En cambio, la población con una edad inferior a 50 años se compuso mayoritariamente por mujeres (tabla 1), presentando un menor hábito tabáquico y un mayor porcentaje (22,4%) de antecedentes familiares de cáncer de pulmón. En cuanto al tipo histológico más frecuente encabezó la serie el adenocarcinoma (50,1%), seguido del carcinoma epidermoide (21%) y del carcinoma microcítico (16,9%). La tabla 2 muestra la distribución de diagnósticos de los diferentes tipos histológicos de cáncer de pulmón por edad y sexo.

**Conclusiones:** El cáncer de pulmón es una enfermedad que afecta mayoritariamente a varones con una edad superior a 60 años. No obstante, las mujeres menores de 50 años presentan más antecedentes familiares de cáncer de pulmón. El adenocarcinoma es el tipo histológico más frecuente en ambos sexos.

## 125. CARACTERIZACIÓN DE LA INCIDENCIA Y RIESGO DE CÁNCER DE PULMÓN (CP) EN INDIVIDUOS CON FENOTIPOS EXTREMOS DE RIESGO DE DESARROLLAR CP ASOCIADO A TABACO

**María Navamuel Andueza<sup>1</sup>, María del Mar Ocón de Miguel<sup>1</sup>, Pablo Echegoyen Ruiz<sup>1</sup>, Luis Seijo Maceiras<sup>2</sup>, Luis Montuenga Badía<sup>1</sup>, Eduardo García Urrestarazu<sup>1</sup>, Alicia Sayes Chueca<sup>1</sup>, Gorka Bastarrika Alemañ<sup>1</sup>, Ana Ezponda Casajus<sup>1</sup>, Jesús Pueyo Villoslada<sup>1</sup>, Aránzazu Campo Ezquibela<sup>1</sup>, Ana Belén Alcaide Ocaña<sup>2</sup>, Isberling Madeleine Di Frisco Ramirez<sup>2</sup>, Matilde Sangro Prieto<sup>1</sup>, María Alicia Balseca Andrade<sup>1</sup>, Carmen Felgueroso Rodero<sup>1</sup>, José Luis Pérez Gracia<sup>1</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 (CP) está muy asociado al consumo de tabaco. Sin embargo, algunos grandes fumadores no desarrollan CP a edad avanzada, mientras otros lo presentan a edad temprana. Esto sugiere mecanismos de extrema sensibilidad y resistencia a los efectos carcinogénicos del tabaco. En trabajos previos estudiamos con WES y GWAS individuos con fenotipos extremos de alto y bajo riesgo de desarrollar CP: grandes fumadores (IPA > 15) que desarrollaron CP a edad temprana (< 55 años, casos extremos) o que no lo presentaron a edad avanzada (> 72 años, controles extremos) (DOI: 10.1200/JCO.2023.41.16\_suppl.10507; PMID: 33889513; PMID: 29766673). Aunque esta definición empírica de los fenotipos extremos ha permitido realizar estos estudios, es necesario perfeccionarla para continuar desarrollando esta estrategia.

**Material y métodos:** Utilizando la base de datos del programa de screening de CP (ELCAP) de la Clínica Universidad de Navarra (2002-2023, 7.790 individuos) estudiamos la frecuencia de CP en fumadores (IPA > 15) en diferentes tramos de edad. Analizamos, mediante el test de contraste de hipótesis, si la frecuencia de CP en fenotipos extremos es diferente de la del resto de población; y las discordancias entre las frecuencias esperadas y observadas de CP en fenotipos extremos.

**Resultados:** La figura representa la frecuencia de CP y ausencia de CP en fumadores (IPA > 15) en diferentes tramos de edad. La frecuencia de CP en casos extremos (< 55 años) es muy significativamente superior

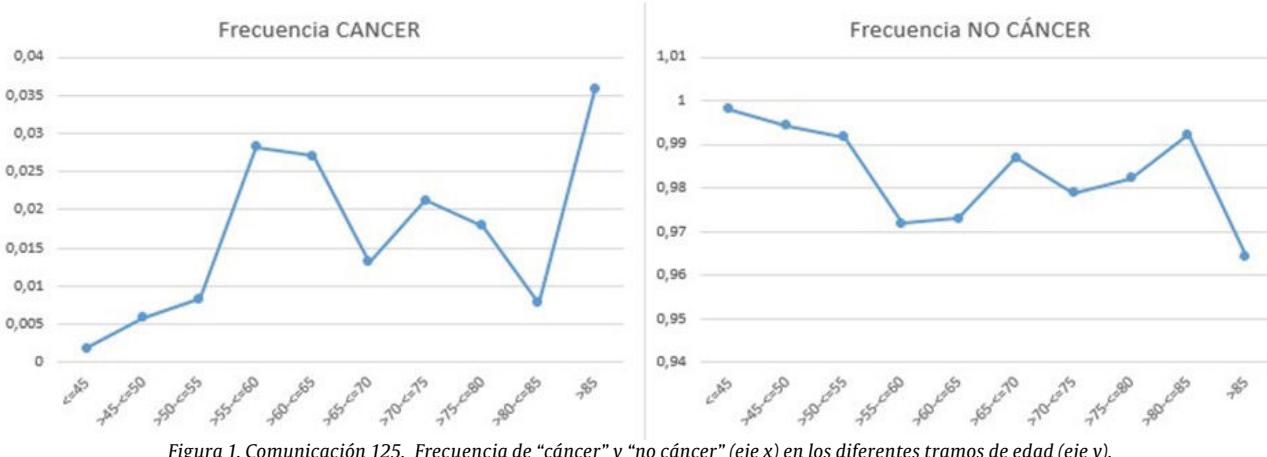


Figura 1. Comunicación 125. Frecuencia de "cáncer" y "no cáncer" (eje x) en los diferentes tramos de edad (eje y).

Tabla 1. Comunicación 125

Tabla 1a. Frecuencias de cáncer en individuos < 55 años (casos extremos, panel superior) y de ausencia de cáncer en individuos > 75 años (controles extremos, panel inferior) en comparación con el resto de la población

	≤ 55 años		> 55 años		P
	N	Frecuencia (%)	N	Frecuencia (%)	
Cáncer	18	0,634	117	2,27	5,4 × 10⁻⁸
No cáncer	2.821	5.034	5.151	5.151	
Total	2.839				

	≤ 75 años		> 75 años		P
	N	Frecuencia	N	Frecuencia	
Cáncer	127		8		0,905
No cáncer	7.370	98,3	485	98,37	
Total	7.497		493		

Tabla 1b. Frecuencias esperadas vs. observadas de cáncer en casos extremos (< 55 años, panel superior) y de ausencia de cáncer en controles extremos (> 75 años, panel inferior)

	Frecuencia cáncer		
	Esperada (%)	Observada (%)	Valor p
Casos extremos (< 55 años)	100	0,0000634	< 0,00001
Frecuencia no cáncer			
Esperada (%)	Observada (%)		
Controles extremos (> 75 años)	100	98,37	0,79

a la del resto de población ( $p = 5,4 \times 10^{-8}$ ). Sin embargo, la frecuencia de "no cáncer" en controles extremos (> 75 años) no difiere del resto de población ( $p = 0,9$ ) (tabla 1a). La frecuencia observada de CP en casos extremos es muy significativamente superior a la observada en la población general de la misma franja de edad ( $p < 0,00001$ ). No obstante, esta diferencia no se observa para los controles extremos (tabla 1b).

**Conclusiones:** Los casos extremos presentan una incidencia de CP muy superior a la esperada, y a la población general con similar consumo tabáquico. Esto justifica estudiar las posibles causas moleculares asociadas a esta diferencia. La ausencia de diferencias en los controles extremos puede deberse a sesgos en la base de datos, al tratarse de una población de screening de CP; y/o a insuficiente tamaño muestral.

### 535. COMITÉ DE TUMORES TORÁCICOS: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL GENERAL ALICANTE DR. BALMIS. PERSPECTIVA DE UN AÑO

**Andrea Torres Sánchez**, Elena Peña Zurdo, María del Mar García Rodenas, José Luis Pérez Pérez, Ignacio García García-Manso, Eva María Rosillo Hernández, Irene Rodríguez Galán, Montserrat García Araque, Natividad Martínez Banaclocha, Bertomeu Massuti Sureda y Raquel García Sevilla

Hospital Doctor Balmis, Alicante, España.

**Introducción:** Los tumores torácicos incluyen el cáncer de pulmón, los mesoteliomas y las neoplasias tímicas. El cáncer de pulmón es el más frecuente de todos ellos y supone la 1<sup>a</sup> causa de muerte por cáncer en el mundo. El objetivo de este estudio es realizar un análisis descriptivo de los pacientes presentados en el Comité de Tumores Torácicos del HGU Dr. Balmis de Alicante durante un año y describir sus características al diagnóstico.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo de los pacientes evaluados en el Comité de Tumores torácicos durante el periodo de enero de 2022 a enero de 2023, analizando sus características demográficas, histológicas, estadificación TNM, alteraciones moleculares y opciones de tratamiento al inicio del diagnóstico.

#### Casos totales según histología.

Timoma	1
Adenoescamoso	2
Carcinoides	3
Mesotelioma	5
Neuroendocrino	7
Microcítico	18
Mucoepidermoide	19
Escamoso	58
Adenocarcinoma	117
Total	230

**Resultados:** Durante este periodo se han presentado 230 pacientes, de ellos, 157 (68,3%) eran hombres con una edad media de  $65 \pm 10$  años. 209 pacientes (90,9%) tenían antecedentes de tabaquismo. Neumología presentó 150 pacientes (65,2%). La tabla muestra los tipos histológicos, siendo el más frecuente el adenocarcinoma 117 pacientes (52%) y dentro de estos el subtipo el acinar. La figura 1 muestra los estadios al diagnóstico en cáncer de pulmón de célula no pequeña. En cáncer de pulmón microcítico, 18 (78%), se diagnosticó como enfermedad extendida. En cuanto al diagnóstico molecular, se realizaron 66 secuenciaciones (NGS), de las cuales 56 fueron positivas. La mayoría presentaba mutación en KRAS G12C, 21 pacientes (37%), seguida de mutación de EGFR Ex19, 10 pacientes (18%). El resto de resultados se muestran en la figura 2. Se realizó estudio de PDL-1 a 133 pacientes, de cuales, 84 (63%) tenían PDL1 < 1%, 35 (26%) PDL1 positivo con baja expresión (< 50%) y 14 (11%) positivo con alta expresión ( $\geq 50\%$ ). Se realizaron un total de 90 cirugías (39%). Del

total de pacientes operados, 12 (13%) recibieron tratamiento neoadyuvante y 15 (17%) tratamiento adyuvante. Los no quirúrgicos recibieron: 61 (43,6%) quimioterapia (siendo el esquema platino + pembrolizumab + pemetrexed el más frecuente) el 37 (26,4%) quimioterapia y radioterapia, 12 (8,6%) SBRT, 11 (7,8%) tratamiento dirigido y 19 (13,6%) tratamiento paliativo.

**Conclusiones:** Predominan los pacientes varones con importante hábito tabáquico. El adenocarcinoma fue el tipo histológico más frecuente. La mayoría de los tumores presentados en el comité eran estadios no quirúrgicos. La mutación más frecuente fue la KRAS G12C. Se precisa estudios de screening que permitan diagnosticar a estos pacientes en estadios más tempranos.



Figura 1. Estadificación TNM en cáncer de pulmón de célula no pequeña.



Figura 2. Resultados NGS.

### 649. CORRELACIÓN ENTRE SOSPECHA DE AFECTACIÓN GANGLIONAR MEDIASTÍNICA POR ESTUDIO CON PRUEBAS DE IMAGEN Y RESULTADO ANATOMOPATOLÓGICO TRAS EBUS-TBNA

**Alejandro López León**, Miguel Martos Maldonado, Judith del Mar Sánchez Álvarez, Juan José Cruz Rueda, Andrés López Pardo y David Fole Vázquez

Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, España.

**Introducción:** La tomografía computarizada (TC) y la tomografía por emisión de positrones (PET) conforman las técnicas de imagen de elección para aproximación diagnóstica, estadificación y seguimiento en patología neoplásica. Cuando evidencian sospecha de afectación en ganglios mediastínicos, pueden establecer la indicación de abordaje para diagnóstico anatomopatológico mediante eco-broncoscopía lineal (EBUS-TBNA). El objetivo de nuestro estudio fue analizar la concordancia de estas con el diagnóstico definitivo por EBUS realizados en nuestro hospital.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, de EBUS realizados en el HU Torrecárdenas (Almería) de enero a septiembre de 2023, utilizando el registro de Anatomía Patológica. Se elaboró una base de datos atendiendo a la realización de TC y/o PET (este último iniciado en nuestro centro en 2023), la sospecha o no de malignidad en ellas y el resultado anatomo-patológico definitivo. Asimismo, se analizaron variables como datos demográficos, tamaño y localización de las adenopatías, captación máxima e indicación de la prueba.

**Resultados:** Se analizaron 94 pacientes, de edad media 63 años. La TC se realizó en 87 pacientes, mientras que la PET en 78. A 68 se les realizó ambas pruebas de imagen. La concordancia se dio en 47 de ellos (69%). En caso de no existir sospecha en ninguna, no se evidenció malignidad por AP. En 70 pacientes la indicación fue estadificación en contexto de neoplasia activa o seguimiento evolutivo, confirmándose afectación ganglionar en 27 (38,6%). En el 62% de pacientes donde existía sospecha por TC se confirmó por AP. El diámetro máximo medio de las adenopatías en caso de existir sospecha y confirmarse fue de 30,7 mm (extremos 10 y 60 mm). En un 48% de pacientes con sospecha por PET se confirmó malignidad. El SULmáximo medio fue de 15,4 en los casos donde esta se demostró (extremos 2,3 y 22), 5,4 en caso de no demostrarse (extremos 1,5 y 12). Solo en un paciente, sin sospecha por PET, se confirmó malignidad.

**Conclusiones:** 1. La concordancia entre TC y PET fue del 69%. 2. La PET resultó en sospecha de malignidad en mayor número de pacientes que la TC, confirmándose en un 48%. 3. No se definió claramente un valor de SULmáximo que diferenciase etiología maligna de inflamatoria. 4. De acuerdo con la literatura, la PET presenta una mayor sensibilidad que la TC, con solo un falso negativo en la serie. 5. En centros donde la PET ha sido recientemente introducida, la especificidad puede verse reducida, con mayor tasa de indicación de procedimientos invasivos.

#### 403. EL ESTUDIO DE MATRIZ EPIC EN BIOPSIA LÍQUIDA IDENTIFICA UNA FIRMA EPIGENÉTICA NO INVASIVA PARA EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DEL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS

Darío Alexander Cruz Chamorro<sup>1</sup>, Ester Alemany Cosme<sup>2</sup>, María Sánchez Samblancat<sup>1</sup>, M<sup>a</sup> Consuelo Sanz Francés<sup>1</sup>, Encarnación Saiz Lozoña<sup>1</sup>, Raquel Martínez Tomás<sup>1</sup>, Andrés Briones Gómez<sup>1</sup>, Enrique Cases Viedma<sup>1</sup>, David Hervás<sup>2</sup>, Diana García Latorre<sup>3</sup>, Cora Palanca Ballester<sup>2</sup>, Óscar Juan<sup>1</sup>, Marta Albuixech<sup>2</sup>, José Galis Caravajal<sup>4</sup>, Francisco de Asís Aparisi<sup>1</sup> y Juan Sandoval del Amor<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

<sup>2</sup>Instituto de Investigaciones Sanitarias La Fe, Valencia, España.

<sup>3</sup>Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España. <sup>4</sup>Hospital de Alzira, Valencia, España.

**Introducción:** La detección temprana es un factor clave para aumentar la supervivencia de los pacientes con cáncer de pulmón y existe un interés creciente en 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 etapa temprana, los biomarcadores epigenéticos están surgiendo como un enfoque prometedor para mejorar el manejo clínico. Anteriormente identificamos una nueva firma epigenética de 4 genes (*BCAT1*, *CDO1*, *ZNF177* y *TRIM58*) en tejido pulmonar y recientemente validamos *BCAT1* en ADN de circulación libre (cfDNA) para la detección temprana del cáncer de pulmón. Sin embargo, el objetivo principal es, utilizando tecnología ómica de última generación, identificar un modelo epigenético directamente en muestras de plasma no invasivas (biopsia líquida).

**Material y métodos:** Estudio prospectivo desde octubre de 2019 a julio de 2021. Se purificó cfDNA de pacientes diagnosticados en el Servicio de Neumología del Hospital La Fe (fig. 1). Con una N: 75 pacientes, aunque solo 58 cumplieron los criterios de inclusión (23 pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas y 10 con enfermedad pulmonar no neoplásica). Caracterizamos el perfil global de metilación del ADN del ctDNA utilizando la novedosa plataforma de metilación de ADN Infinium Epic 850k y aprovechamos métodos estadísticos de vanguardia para el análisis de datos de alta dimensión, como la regresión penalizada para identificar una firma epigenética novedosa con valor de diagnóstico.

**Resultados:** Identificamos el número mínimo de CpG que caracterizan a ambos grupos y realizamos. Por lo tanto, el uso de una red elástica penalizó la regresión logística multinomial con el estado de la enfermedad como variable de respuesta y todos los CpG como predictores potenciales de cambios epigenéticos capaces de discriminar entre el cáncer de pulmón y los grupos de control. Un perfil compuesto por solo 22 CpG fue suficiente para clasificar correctamente el 100% de las muestras. Los resultados de este análisis supervisado se representan en un mapa de calor agrupado. Actualmente, estamos validando los valores de metilación del ADN mediante el método ultrasensible de PCR digital en gotas de CpG seleccionados para generar un modelo epigenético con alto rendimiento diagnóstico (fig. 2).

**Conclusiones:** La aplicación de tecnología epigenómica en biopsias líquidas es válida para identificar un modelo epigenético para clasificar pacientes con cáncer de pulmón.

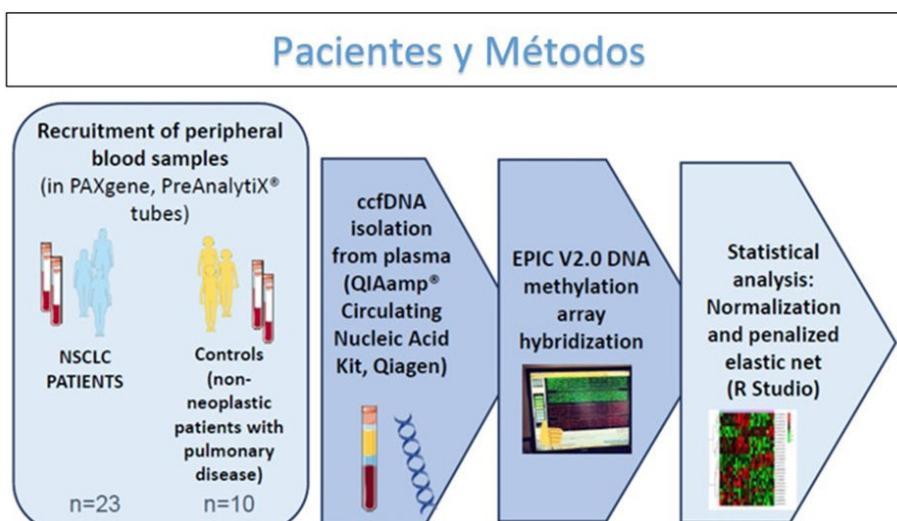


Figura 1. Comunicación 403.

# Resultados

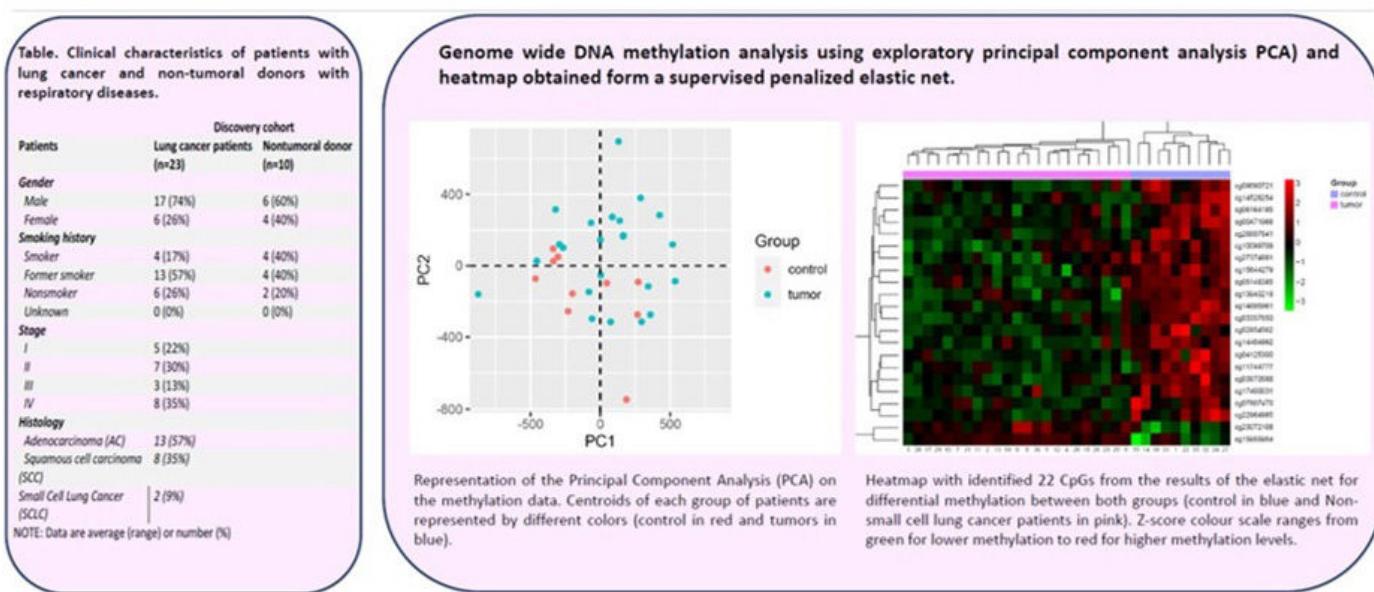


Figura 2. Comunicación 403.

## 538. EPOC Y ENFISEMA PULMONAR COMO FACTORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS AVANZADO EN TRATAMIENTO CON INMUNOTERAPIA

Marcos Becerra Aineto<sup>1</sup>, Aitor Azkarate Martínez<sup>2</sup>,

Amanda Iglesias Coma<sup>3</sup>, David Budau<sup>1</sup>,

Ana Sofía de Freitas Matos Parreira<sup>1</sup>, Esther Martínez Font<sup>4</sup>,

María Belén Núñez Sánchez<sup>2</sup> y Jaume Sauleda Roig<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España.

<sup>2</sup>Hospital Universitario Son Espases-IdISBa, Palma de Mallorca, España. <sup>3</sup>CIBERES-IdISBa, Palma de Mallorca, España. <sup>4</sup>IdISBa, Palma de Mallorca, España.

**Introducción:** La EPOC y el enfisema pulmonar (EP) son factores de riesgo para desarrollar cáncer de pulmón. Se caracterizan por una respuesta inmunológica anómala con un exceso de inflamación. La inmunoterapia (IT) es un tratamiento para pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) en estadios avanzados y se ha sugerido que, en un contexto inflamatorio como el de la EPOC y el EP, podría tener mejores resultados. Objetivo: Evaluar si la EPOC y/o el EP son factores de buen pronóstico en pacientes con CPCNP en fase avanzada (estadio ≥ IIIa) tratados con IT.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes con CPCNP en fase avanzada tratados con IT en el Hospital Universitario Son Espases de Palma de Mallorca (2018-2022). El estadio se determinó con TAC (todos los pacientes) y/o TAC-PET. Se valoró edad, género, tabaquismo, función pulmonar (50 pacientes), presencia de EP por TAC, respuesta (criterios RECIST) al año y supervivencia al año.

**Resultados:** Se incluyeron 110 pacientes, 65% mujeres, 35% hombres, edad  $65 \pm 8$  años ( $X \pm DE$ ), FEV1/FVC  $60 \pm 13\%$ , FEV1  $71 \pm 19\%$ , KCO  $65 \pm 19\%$ , 60% con presencia de EP, diagnosticados de CPCNP (carcinoma escamoso 20%, adenocarcinoma 74%, otros 6%), siendo todos ellos de estadio avanzado (III 6%, IVa 40%, IVb 54%). Los pacientes con EP presentaron mejor respuesta (50%,  $p < 0,05$ ) y mayor supervivencia (57%,  $p = 0,1$ ) en comparación con los pacientes sin EP (18 y 41%, respectivamente). Los pacientes con EPOC también presenta-

ron mejor respuesta (45%,  $p = 0,05$ ) en comparación con los pacientes sin EPOC (19%). El análisis multivariante mostró la presencia de EP como única variable independiente que se asociaba con menor progresión ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** Nuestros resultados preliminares sugieren que el EP podría ser un factor de buena respuesta a la IT en pacientes con CPCNP en fase avanzada.

## 801. ESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA DEL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA: EXPERIENCIA DE UNA COHORTE EN VIDA REAL Y PREVALENCIA DE N2 INADVERTIDO

Efraín Reyes Galván, Bienvenido Barreiro López,  
Lluís Esteban Tejero, Mireia Serrá Mitjans y José Sanz Santos

Hospital Universitari Mutua Terrassa, Terrassa, España.

**Introducción:** La normativa para estadificación mediastínica de la European Society of Thoracic Surgeons (ESTS) ha sido validada en vida real en centros con mediastinoscopia, no obstante, no se ha validado en un hospital con ecobroncoscopia (EBUS). El objetivo de este estudio es validar la normativa de la ESTS en un hospital con ecobroncoscopia.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo observacional que incluyó pacientes valorados en una consulta de diagnóstico de cáncer de pulmón durante el año 2023 y que se sometieron a estadificación invasiva mediastínica. Se obtuvieron datos de historia clínica y reportes de patología. Se excluyeron pacientes con diagnóstico final diferente de carcinoma de pulmón no microcítico y que no se sometieron a alguna comprobación quirúrgica. El objeto de estudio fue el porcentaje de enfermedad N2 inadvertida tras la cirugía (pN2).

**Resultados:** Se incluyeron 50 pacientes (70% masculinos, media de edad 67,7 años, 80% fumadores-exfumadores, índice paquete-año medio 43), 62% tuvieron adenocarcinoma. Tamaño tumoral medio: 43 mm, 88% con localización central según ESTS. TAC y PET revelaron enfermedad N2-N3 en 46% y 32% de los pacientes, respectivamente.

De los 50 pacientes, 4 tuvieron indicación de cirugía directa, en ninguno de los cuales se objetivó enfermedad pN2. Los otros 46 pacientes se sometieron a EBUS que demostró N2/N3 en 14, los 32 casos restantes fueron a linfadenectomía transcervical videoassistida (VAMLA). La VAMLA mostró enfermedad N2 en 5 casos, los otros 27 fueron a cirugía que mostró pN2 en 2 casos. La prevalencia de pN2 en nuestra serie fue de 4%. La sensibilidad, valor predictivo negativo, valor predictivo positivo, especificidad y la precisión diagnóstica de las guías ESTS para detectar enfermedad N2 en nuestra serie fue de 71,4%, 92,6%, 100%, 100% y 96%, respectivamente.

**Conclusiones:** En nuestra serie la prevalencia de enfermedad N2 inadvertida (pN2) y el valor predictivo negativo de la normativa de la ESTS para el diagnóstico de pN2 fueron elevados. Estos resultados deben valorarse considerando que en nuestro centro los resultados negativos de la EBUS siempre son validados por VAMLA.

### 111. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE UNA POBLACIÓN CON CÁNCER DE PULMÓN (CP)

**Alfredo Marín Muñiz**, Samantha Aso González, Pau Cruzado Boix, Isabel Brao Pérez, Carlos Déniz Armengol, Miriam Núñez Fernández, Miguel Mosteiro Lamas y Susana Padrones Sánchez

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón (CP) es el segundo cáncer más común que afecta tanto a hombres como a mujeres, siendo la causa principal de muertes relacionadas con el cáncer en todo el mundo. Se suele diagnosticar en una etapa avanzada de la enfermedad y con una media aproximada al diagnóstico de 70 años. El tabaquismo es la causa principal de CP y responsable aproximadamente del 85% de los casos. Debido a los cambios del hábito tabáquico se han observado cambios en la presentación de esta enfermedad. El objetivo de este estudio es ver la epidemiología de los pacientes diagnosticados de CP en nuestro centro en 2022.

**Material y métodos:** Un total de 1.045 pacientes fueron visitados en 2022 en nuestra Unidad siendo diagnosticados de CP 675 pacientes. Se recogieron variables clínicas (edad, sexo, estado de tabaquismo, estadio al diagnóstico e histología). Se realizó un estudio descriptivo de las variables y un estudio analítico comparativo por subgrupos estudiando diferencias de los mismos.

**Resultados:** Los pacientes son predominantemente varones (n: 497, 74%). La edad media fue de 68 años (25-92). La mayoría eran

fumadores activos en el diagnóstico (46%), siendo el 12% de pacientes no fumadores. Fueron diagnosticados en un estadio IV (42,4%) siendo el 35,2% en estado precoz. La histología más frecuente en ambos sexos fue el adenocarcinoma (47%), de una forma más importante en mujeres (fig. 1). La figura 2 muestra la distribución de la población según hábito tabáquico, sexo y edad. Se observaron diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) tanto en la distribución de grupos de edad en función del sexo, siendo las mujeres más jóvenes (tabla 1); como en el estado de fumador ( $p < 0,001$ ) (tabla 2). Se observaron diferencias significativas entre los subgrupos de edad y estado de fumador;  $p < 0,001$  (fig. 3). No se vieron diferencias estadísticamente significativas en los estadios clínicos en función del sexo ( $p = 0,167$ ).

Tabla 1. Correlación edad-sexo

Sexo	Hombre	Mujer	p valor	N
	N = 497	N = 178		
Grupo de edad, N (%)			< 0,001	675
< 50 años	15 (3,02%)	16 (8,99%)		
50-69 años	211 (42,45%)	98 (55,06%)		
70-80 años	205 (41,25%)	47 (26,40%)		
> 80 años	66 (13,28%)	17 (9,55%)		

Tabla 2. Correlación entre tabaco y sexo

Hábito tabáquico, N (%)	Hombre (N = 497)	Mujer (N = 178)	p	N
Fumador	226 (45,47%)	82 (46,07%)	< 0,001	675
Exfumador (< 10 años)	77 (15,5%)	7 (3,93%)		
Exfumador (10-20 años)	83 (16,70%)	19 (10,67%)		
Exfumador (> 20 años)	94 (18,91%)	9 (5,06%)		
No fumador	17 (3,42%)	61 (34,27%)		

**Conclusiones:** En esta serie clínica se observa que las mujeres con CP son más jóvenes y tienen una distribución del hábito tabáquico distinta. El adenocarcinoma es la histología más frecuente en ambos sexos, pero de una manera más relevante en mujeres (66,7%) dado que es la histología más frecuentemente asociada a la ausencia de tabaquismo en el CP. Pese a ello y comparando con series previas, en los últimos años y coincidiendo con el aumento de número de mujeres fumadoras con CP se está observando un aumento de diagnósticos de CP célula pequeña y carcinoma escamoso (clásicamente relacionado con el tabaquismo).

Figura 1. Distribución AP según sexo.

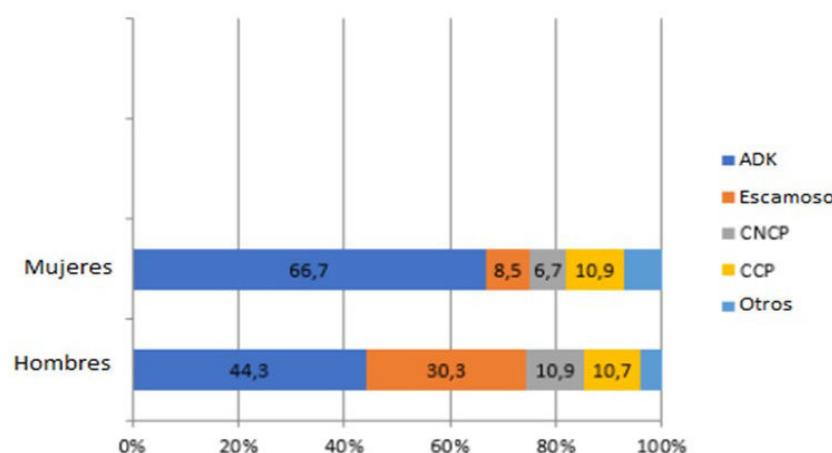
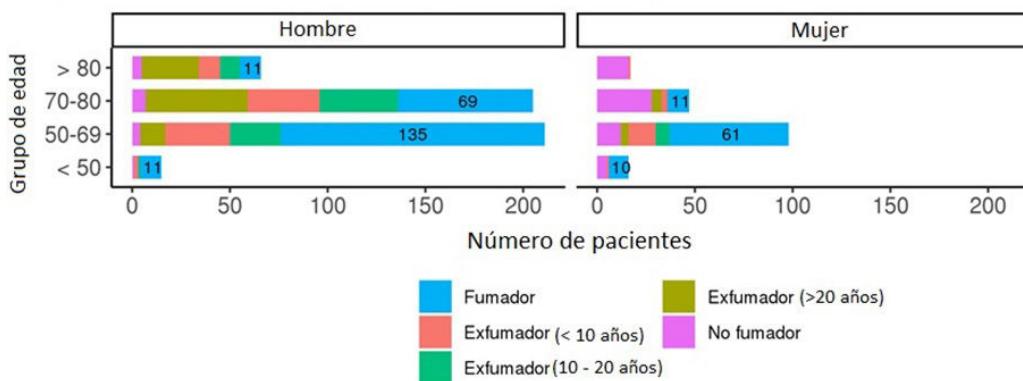
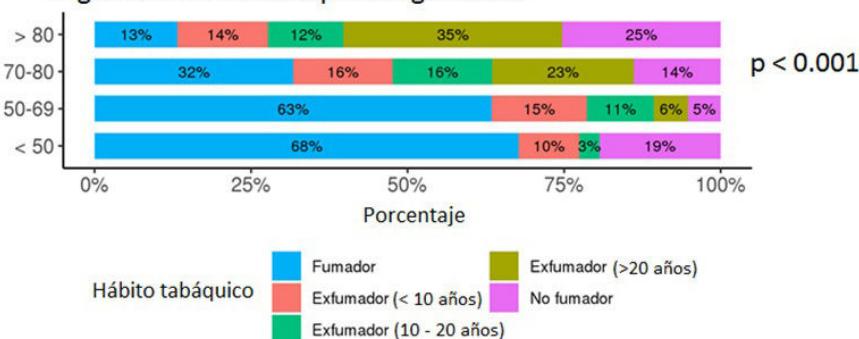


Figura 1. Comunicación 111.

**Figura 2. Distribución hábito tabáquico según sexo y edad****Figura 3. Hábito tabáquico según edad**

Figuras 2 y 3. Comunicación 111.

## 505. EVALUACIÓN DE LOS PACIENTES VALORADOS EN COMITÉ DE TUMORES TORÁCICOS CON CÁNCER DE PULMÓN EN NUESTRO MEDIO EN 2023

Marta Garrido Sólvez<sup>1</sup>, Marina Alcaraz Barcelona<sup>1</sup>, Luis Ignacio Hermoso Rodríguez<sup>2</sup>, Marta Gironés Ballester<sup>3</sup>, Javier Cruz Ruiz<sup>1</sup>, María de los Ángeles Olivares Mendoza<sup>1</sup>, José Gonzalo Chiriboga Sánchez<sup>1</sup>, Wanda Malloris Almonte Batista<sup>1</sup>, Jesús Jiménez López<sup>1</sup>, Patricia López Miguel<sup>1</sup> y Ana María Núñez Ares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Albacete, España. <sup>2</sup>Servicio de Oncología, Albacete, España. <sup>3</sup>Servicio de Cirugía Torácica, Albacete, España.

**Introducción:** Debido a la alta prevalencia y mortalidad del cáncer de pulmón en nuestro medio, nuestro objetivo fue conocer la situación diagnóstica y pronóstico de los pacientes con cáncer de pulmón (CP) presentados en el Comité de Tumores (CT) de nuestro centro desde octubre de 2022 a octubre de 2023.

**Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, de los pacientes valorados en CT por CP durante el último año. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas, diagnósticas y tratamiento. Análisis estadístico descriptivo y comparativo bivariante según sexo y tabaco y análisis de mortalidad.

**Resultados:** De los 264 pacientes valorados en CT en 482 citas por proceso diagnóstico o evaluación tras tratamiento se seleccionaron 193 (73,1%). El 42,5% fueron presentados ≥ 1 vez (32,1% 2 veces, 10,3%

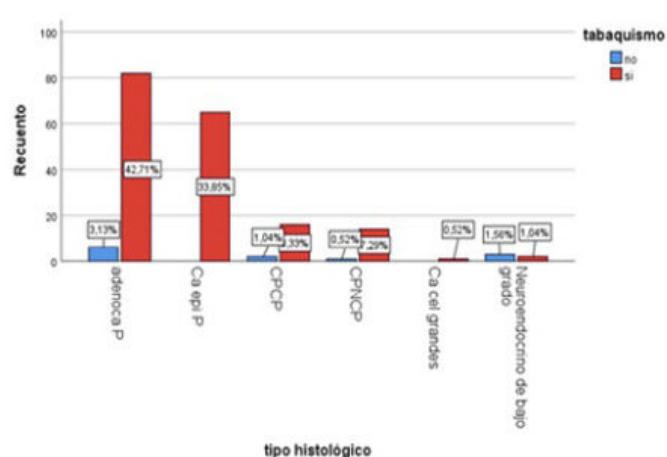
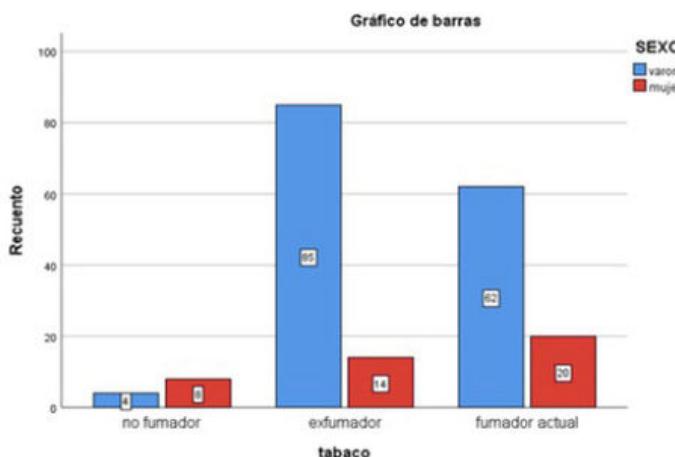
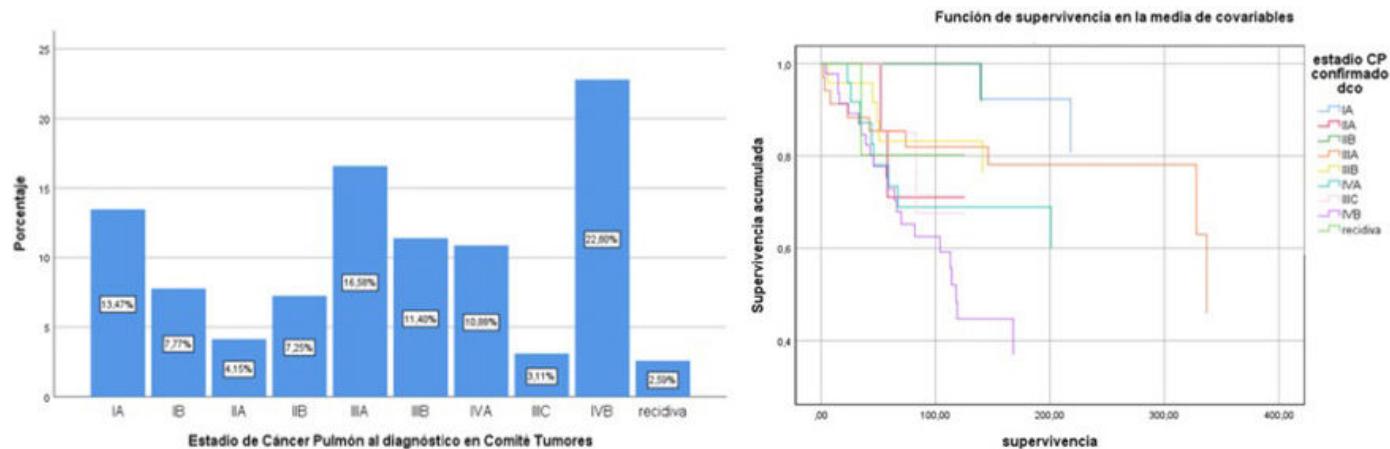
Gráfico 1. Distribución tabaco por sexos y tipo histológico ( $\chi^2 p=0.001$ ;  $p<0.0001$ )

Figura 1. Comunicación 505.



**Gráfico 2.** Estadios de cáncer de Pulmón y Distribución de la mortalidad en 2023 (Regresión Cox p=0,047)

Figura 2. Comunicación 505.

3). Provienen de otros centros de la provincia 21,2% y fueron estudiados por Neumología 73,1%. Eran varones 151 (78,2%) con mediana edad 68 años. Comorbilidad: 42% EPOC, no respiratoria 40,9%, otra neoplasia 28,5% y 93,8% tabaquismo. La clínica inicial fue muy variable y en 42% fue hallazgo casual Rx. Estudio ambulatorio en 67,4%, por procedimiento broncoscópico en 54,4%, EBUS 25,4%, PAAF tórax en 18,7%. Histología y estadio en gráfico 1. Presentaron biomarcadores positivos en 5, 1% (3,6% EGFR, ALK 1%, ROS1 0,5%, y PDL1 42%). Demora desde sospecha diagnóstica hasta decisión terapéutica mediana 30 días. La valoración y tratamiento final tras CT fue: completar estudio 2,6%, seguimiento 3,1%, cirugía 29,5%, QT 13%, QT-RT 16,1%, RT 10,9%, radiofrecuencia 2,1%, paliativo 9,8%, IO 6,2%, QT-IO 5,2%, RT-IO 1,6%. Presentación incompleta por estudios de diagnóstico patológico/biomarcadores 7,8%, operabilidad 8,3% y resecabilidad 4,1%. Comparando por sexos no encontramos diferencias e.s. en tipo histológico, si en tabaquismo (gráfico 1) y EPOC (8,3 vs. 47,2%; p = 0,003). Murieron en el curso del año el 26,9% con mayor mortalidad en estadios avanzados (regresión Cox, p = 0,04, gráfico 2) sin diferencias por edad, sexo ni tipo histológico.

**Conclusiones:** El CP predomina en varones y fumadores de media edad. Adenocarcinoma el tipo histológico más frecuente en ambos sexos y mayor tabaquismo en varones. Presentaban estadios avanzados al diagnóstico en el 36,8% con mayor mortalidad en el primer año del 26,7%. Las técnicas broncoscópicas fueron el principal método diagnóstico, seguido de la PAAF torácica con una demora a decisión terapéutica de 30 días. El 29,5% de los pacientes se trataron con cirugía.

#### 504. EVOLUCIÓN EN LA PRESENTACIÓN Y MANEJO DEL CÁNCER DE PULMÓN EN NUESTRO MEDIO TRAS LA APLICACIÓN DE UNA VÍA CLÍNICA Y CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN DE NEUMOLOGÍA

Marina Alcaraz Barcelona<sup>1</sup>, Marta Garrido Sólvez<sup>1</sup>, Luis Ignacio Hermoso Rodríguez<sup>2</sup>, María Luisa Morales Serrano<sup>3</sup>, Javier Cruz Ruiz<sup>1</sup>, María de los Ángeles Olivares Mendoza<sup>1</sup>, José Gonzalo Chiriboga Sánchez<sup>1</sup>, Wanda Mayoris Almonte Batista<sup>1</sup>, Jesús Jiménez López<sup>2</sup>, Patricia López Miguel<sup>1</sup> y Ana María Núñez Ares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Albacete, España. <sup>2</sup>Servicio de Oncología Médica, Albacete, España. <sup>3</sup>Servicio de Cirugía Torácica, Albacete, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón (CP) presenta una alta mortalidad y se diagnostica en estadios avanzados en gran parte de los casos. Las consultas de alta resolución pretenden mejorar este proceso diagnóstico y su pronóstico. Nuestro objetivo fue valorar la situación de los pacientes evaluados en 2016 y 2023 desde la puesta en práctica de una vía clínica en nuestro hospital basada en las últimas recomendaciones de las sociedades científicas.

**Material y métodos:** Estudio observacional, comparativo retrospectivo, de los pacientes remitidos para valoración en comité de tumores por diagnóstico de CP de octubre de 2016 a octubre 2017 (archivos 2018) y octubre 2022 a octubre 23. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas y evolución. Análisis estadístico comparativo bivariante según edad, sexo, proceso diagnóstico, estadio y tratamiento.

**Resultados:** Estudiamos 224 pacientes valorados en CT. Se compararon 193 pacientes en 2022-23 frente a 103 pacientes evaluados en 2016-17. Aumenta el número de mujeres de forma e.s. (21,8 vs. 12,6%; p = 0,05), sin diferencias en la edad media, (67,3 vs. 68,9 años) ni en el tabaquismo (93,8% vs 91%). Los estudios se realizan en mayor proporción de forma ambulatoria en la actualidad (67,4 vs. 44,7%); p < 0,0001 y en las pruebas diagnósticas utilizadas aumenta el EBUS (25,4 vs. 11,6%; p = 0,0001) con una proporción de estudios moleculares positivos similar (3,6 vs. 3%) y demora de 1 mes (30 vs. 32 días). La comorbilidad respiratoria fue similar (56,5 vs. 53,5), aumentando la comorbilidad neoplásica (28,5 vs. 17,8%; p = 0,029). En la forma de presentación aumentan los casos detectados como hallazgo radiológico casual (42,2 vs. 23,3%; p < 0,001) y aumenta el diagnóstico de adenocarcinoma (46,1% vs 30,4%; p = 0,007) (gráfico 1). La distribución por estadios se expresa en el gráfico 2, con estadios más precoces en último año y más proporción de cirugía (29,5 vs. 17,5%; p = 0,03) (gráfico 2).

**Conclusiones:** La prevalencia de CP en los pacientes presentados en el CT ha aumentado un 66% respecto a hace 6 años. Ha aumentado la proporción de mujeres y de adenocarcinoma en ambos性. El tabaquismo sigue siendo el principal factor de riesgo y ha aumentado la presencia de otros antecedentes neoplásicos. El proceso diagnóstico se hace ambulatoriamente predominantemente. Ha aumentado la proporción de pacientes en estadios precoces y operables. El estudio complejo de operabilidad, resecabilidad y biomarcadores hace que la demora desde la consulta a la decisión terapéutica se mantenga en 30 días.

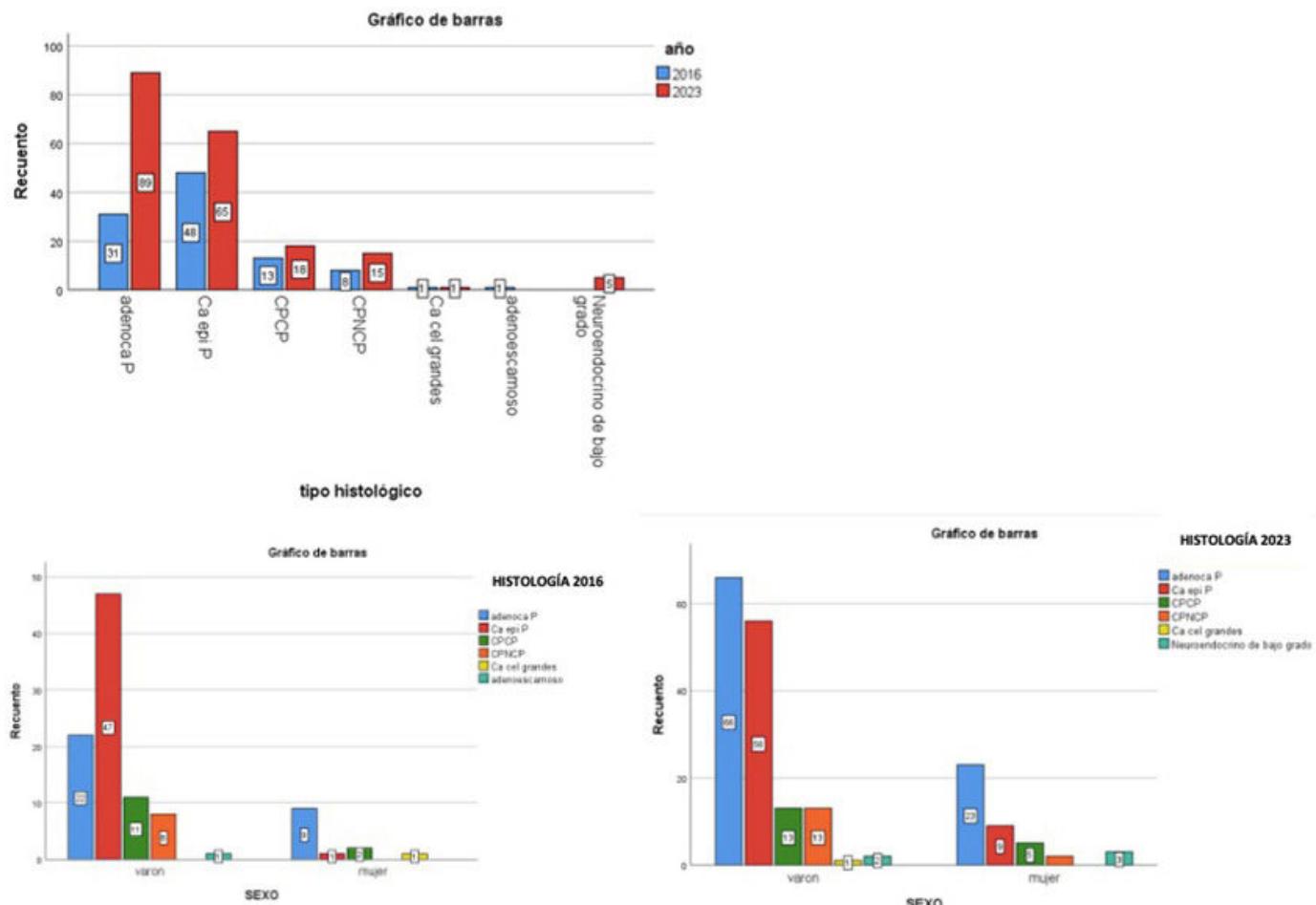


Gráfico 1. Cambios en el tipo histológico de CP en 2016 y 2023 y diferencias según sexo

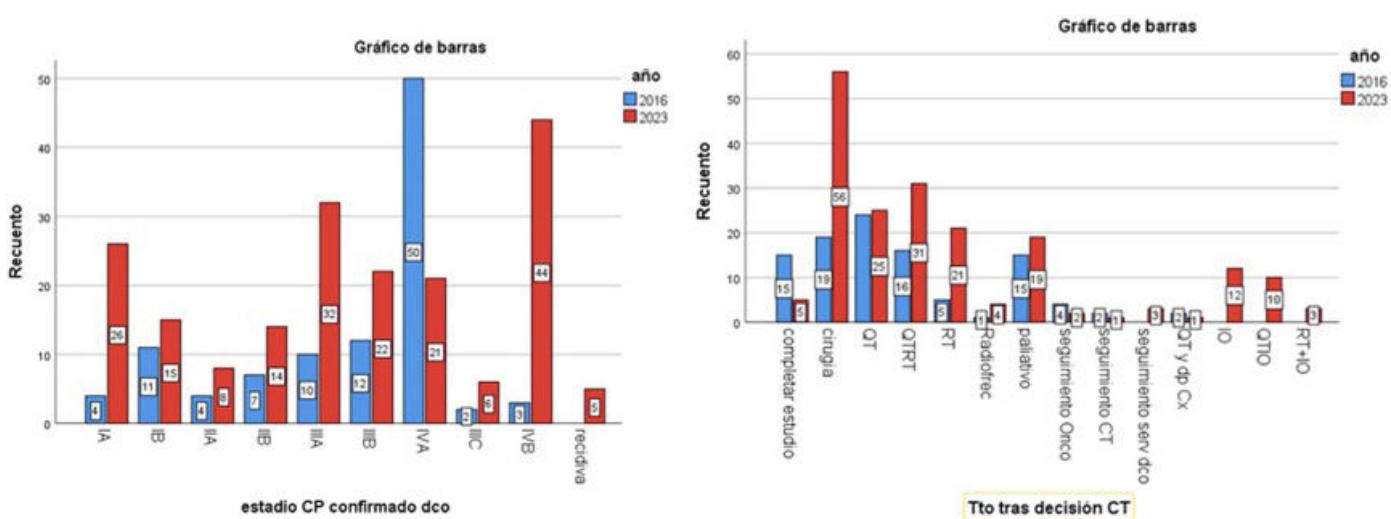


Gráfico 2. Diferencias en el estadio y tratamiento de CP en 2016 y 2023

## 379. EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO CON OSIMERTINIB EN PACIENTES CON CPCNP AVANZADO

Ana de la Rocha Prieto<sup>1</sup>, Julia Dorta Diez de la Lastra<sup>1</sup>,  
Ana Cristina Gallotti<sup>1</sup>, Julia Ayuso Martín Romo<sup>1</sup>, Lola Prieto López<sup>2</sup>,  
Álvaro Casanova Espinosa<sup>1</sup> y Nieves Hoyos Vázquez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario del Henares, Madrid, España. <sup>2</sup>Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, España.

**Introducción:** Él cáncer de pulmón es una de las principales causas de mortalidad por cáncer. Los tratamientos dirigidos a dianas moleculares permiten mejorar la supervivencia. El receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR) es un receptor transmembrana con actividad tirosinquinasa fundamental para la proliferación, migración y diferenciación celular. Su tratamiento con inhibidores de tirosinquinasa (TKI) permiten una mediana de supervivencia libre de progresión superior al tratamiento basado en platino. Osimertinib es un TKI del EGFR aprobado como tratamiento de primera línea en adultos con CPNM localmente avanzado o metastásico con mutaciones activadoras del EGFR. El objetivo principal es analizar la mediana de supervivencia de los pacientes tratados con osimertinib en el Hospital Universitario del Henares (HUH) y compararla con los resultados del tratamiento basado en platino descrito en la literatura (Schiller *et al.* N Engl J Med.

2002;346(2)). Como objetivos secundarios se revisan los efectos secundarios del tratamiento.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo. Se recogen las variables clínicas de los pacientes en tratamiento con osimertinib en el HUH. Las variables cuantitativas se analizan mediante la media y la desviación estándar y las cualitativas mediante porcentajes.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio 9 pacientes en tratamiento con osimertinib con una edad media de 66,2 años. El 56% fueron mujeres. El 56% nunca había fumado. Con respecto a las comorbilidades, la mayoría no presentaba patología pulmonar. El 89% de los tumores tratados correspondían a un estadio IV y el 11% a un estadio III. El 100% tenía una histología de no escamoso. El osimertinib fue el tratamiento de primera línea en el 56% y de segunda línea en el 44%. El tiempo medio de tratamiento fue de 8,2 meses. Todos recibieron algún tratamiento adicional. Se observó progresión en el 67%. Finalmente, el 44% fallecieron, siendo el tiempo desde el diagnóstico hasta la muerte de 16,7 meses (mediana de supervivencia del tratamiento clásico con platino de 7,9 meses). Uno de los pacientes fallecidos en el estudio no se ha incluido en el análisis ya que falleció una semana después de iniciar el tratamiento.

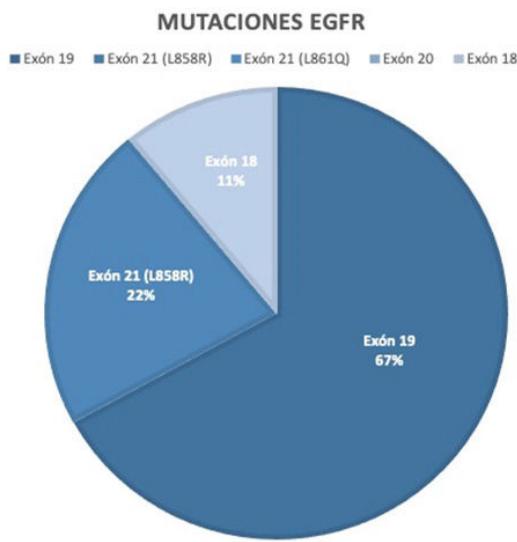
**Conclusiones:** Los tratamientos dirigidos han mejorado el pronóstico de pacientes con CPNM influyendo positivamente en la supervivencia. Osimertinib es un fármaco bien tolerado que debe ser considerado tumores EGFR mutados.

### ESTUDIO DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN EN TRATAMIENTO CON OSIMERTINIB

Tabla 1. Análisis descriptivo.

	N= 9	% (N) / media (DE)		N= 9	% (N) / media (DE)		N= 9	% (N) / media (DE)
Edad (años)		66.2 (9.0)	Variables oncológicas			Variables de tratamiento		
Sexo			Edad diagnóstico cáncer (años)		63.2 (9.3)	Línea de tratamiento osimertinib		
Mujer		56% (5)	Estadio radiológico			1 <sup>a</sup>		56% (5)
Hombre		44% (4)	I		0% (0)	2 <sup>a</sup>		44% (4)
Tabaquismo			II		0% (0)	3 <sup>a</sup>		0% (0)
Nunca fumador		56% (5)	III		11% (1)	Tiempo tratamiento osimertinib (meses)		8.2 (3.3)
Exfumador		22% (2)	IV		89% (8)	Otros tratamientos		
Fumador activo		22% (2)	Metástasis en el diagnóstico			No		56% (5)
Comorbilidades			No		11% (1)	Sí		44% (4)
Hipertensión arterial			Si		89% (8)	Tipo de tratamiento	N=4	
No		78% (7)	Características del tumor			Cirugía		25% (1)
Si		22% (2)	Histología			Quimioterapia		25% (1)
Dislipemia			no escamoso		100% (9)	Radioterapia		25% (1)
No		56% (5)	escamoso		0% (0)	Cirugía + quimioterapia		25% (1)
Si		44% (4)	Tipo de mutación EGFR			Respuesta		
Diabetes			exón 19		67% (6)	Completa		0% (0)
No		89% (8)	exón 21 L858R		22% (2)	Parcial		0% (0)
Si		11% (1)	exón 21 L861Q		0% (0)	Estabilización		33% (3)
EPOC			exón 20		0% (0)	Progresión		67% (6)
No		89% (8)	exón 18		11% (1)	Efectos secundarios tratamiento		
Si		11% (1)	Mutación de PDL1			Diarrea		
Apnea obstructiva del sueño			<1%		78% (7)	No		100% (9)
No		100% (9)	1-49%		11% (1)	Cambios en uñas y/o piel		
Cardiopatía			>50%		11% (1)	No		44% (4)
No		100% (9)	Mutación de ALK			Si		56% (5)
Tratamiento inhalado previo			No		100% (9)	Astenia		
No		100% (9)	Mutación de ROS1			No		78% (7)
Oxigenoterapia domiciliaria previa			No		100% (9)	Si		22% (2)
No		100% (9)	Detección de la mutación			Alteraciones oculares		
Ventilación mecánica no invasiva previa			Biopsia líquida		11% (1)	No		100% (9)
No		100% (9)	Líquidos biológicos		0% (0)	Alteraciones pulmonares		
Tejido tumoral			Tejido tumoral		89% (8)	No		78% (7)
						Si		22% (2)
						Alteraciones cardíacas		
						No		67% (6)
						Si		33% (3)
						Anemia aplásica		
						No		100% (9)
						Defunción		
						No		56% (5)
						Si		44% (4)
						Tiempo diagnóstico a muerte (meses)	N=4	16.7 (12.3)

Figura 1. Comunicación 379. Análisis descriptivo de variables clínicas, tumorales y en relación al tratamiento.



## 28. INFLUENCIA DE LA EDAD EN LA PRESENTACIÓN Y DEMORA DIAGNÓSTICA DEL CÁNCER DE PULMÓN

**Lourdes Galán Ledesma**, Jacinto Hernández Borge, Julia López Rodríguez, Rocío Morante Espada, Elvira Sánchez Calle, José Antonio Márquez Alba, Ana Castañar Jover, Amparo Sanz Cabrera, Nuria Matallana Encinas, Santiago Hernández Gómez, José Antonio Gutiérrez Lara e Ignacio Rodríguez Blanco

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

**Introducción:** El cáncer de pulmón (CP) suele presentarse en estadios avanzados. En pacientes de edad avanzada (EA) estos hechos podrían ser más acusados, por aspectos sociodemográficos y comorbilidades que pueden provocar mayores demoras de consulta (DC) y diagnóstico (DD). Nuestro objetivo ha sido conocer si la edad afecta a la presentación, DC y DD del CP y su influencia en la supervivencia.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional de 317 pacientes con CP (hombres 85,2%, edad media  $66 \pm 10,6$  a). Se establecieron dos grupos: Pacientes  $> 75$  años ( $P > 75$ ) y  $< 75$  años ( $P < 75$ ). Se recogieron síntomas iniciales de CP referidos espontáneamente y tras mostrarles un listado estructurado. Se definió la fecha de los primeros síntomas, la demora hasta la primera consulta y hasta el diagnóstico. Los pacientes fueron seguidos durante un periodo de 2 años tras el diagnóstico, salvo muerte o pérdida. Se realizó un análisis comparativo y de supervivencia (K-Meier), entre ambos grupos.

**Resultados:** Se incluyeron 317 pacientes (23,3%  $P > 75$ ). No encontramos diferencias significativas (DS) entre ambos grupos en el género, exposición a factores de riesgo, antecedentes familiares de cáncer o riesgo percibido de CP. Los  $P > 75$  tuvieron menor nivel educativo (estudios primarios: 85,1 vs. 63,4%,  $p = 0,0005$ ), menor nivel económico (renta baja: 82,4 vs. 65,9%,  $p = 0,028$ ), menos tabaquismo activo (16,1 vs. 48,1%,  $p = 0,0005$ ), menos conocimientos sobre CP (62,2 vs. 45,3%,  $p = 0,014$ ) y más comorbilidades (95,9 vs. 88,1%,  $p = 0,045$ ). Respecto a los síntomas referidos según un listado, los  $P > 75$  tuvieron más falta de aire (60,8 vs. 40,5%,  $p = 0,034$ ) y disfonía (13,5 vs. 5,8%,  $p = 0,042$ ). No encontramos DS en el tipo histológico o TNM clínico, pero los  $P < 75$  se sometieron a mediastinoscopia (21 vs. 6,8%,  $p = 0,005$ ) y fueron considerados quirúrgicos con más frecuencia (19,1 vs. 5,5%,  $p = 0,005$ ), mientras que los  $P > 75$  recibieron más tratamiento paliativo (29,7 vs. 5,3%,  $p = 0,005$ ). No hubo DS en la DC ( $P > 75$ :  $15,2 \pm 27,6$  días vs.  $P < 75$ :  $24,4 \pm 59$ ), ni en la DD ( $P > 75$ :  $89,4 \pm 126,6$  días vs.  $P < 75$ :  $84 \pm 94,6$ ). La mortalidad ( $P > 75$ : 88,9 vs.  $P < 75$ : 79,3%) y sus causas fueron simila-

res, aunque la supervivencia fue mayor en los  $P < 75$  (mediana 15 vs. 11 meses; test log-rank;  $p = 0,01$ ).

**Conclusiones:** Los  $P > 75$  tuvieron peor perfil sociodemográfico y más comorbilidad, aunque su sintomatología, demora (consulta, diagnóstico) y estadiaje fue similar a los más jóvenes. Se sometieron a cirugía con menos frecuencia, fueron considerados paliativos de forma más habitual y tuvieron menor supervivencia.

## 635. ¿INFLUYE EL TIEMPO DE ABSTINENCIA TABÁQUICA EN LAS CARACTERÍSTICAS DE UN CÁNCER DE PULMÓN?

**Íñigo García-Peña Arrechea<sup>1</sup>**,

Medardo Montenegro Villavicencio<sup>1</sup>, Jorge García Aragón<sup>1</sup>, Elena Fernández Martín<sup>2</sup>, M. José Bernabé Barrios<sup>1</sup>, Fernando Peláez Castro<sup>1</sup>, Elena Forcén Vicente de Vera<sup>1</sup>, M. Asunción Nieto Barbero<sup>1</sup> y Beatriz Morales Chacón<sup>1</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.

**Introducción:** El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo conocido para el desarrollo de un cáncer de pulmón (CP). A falta de un cribado poblacional el proyecto CASSANDRA seleccionará para su inclusión en él a los pacientes fumadores activos y a los exfumadores de igual o menos de 15 años de abstinencia. Objetivo: Analizar las características del cáncer de pulmón diagnosticado en pacientes fumadores activos, exfumadores de igual o menos de 15 años de abstinencia y exfumadores de más de 15 años y ver si hay diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos.

Tabla 1. Resultados de las variables demográficas, consumo tabáquico y variables clínicas en la muestra estudiada.

Variables*	Fumador activo	Exfumador $\leq 15$ años	Exfumador $> 15$ años	p
<b>Características demográficas</b>				
n (100)	42	32	26	
Edad	65,8 (42-83)	70,81 (54-87)	76,1 (60-90)	
Sexo				0,205
- Varón	28 (66,7)	21 (65,6)	22 (84,6)	
- Mujer	14 (33,3)	11 (34,4)	4 (15,4)	
<b>Consumo tabáquico</b>				
- IPA medio	52,5 (17-100)	50,8 (10-100)	49,4 (10-100)	
- IPA < 20	1 (2,4)	1 (3,1)	3 (11,5)	0,204
- IPA $\geq 20$	41 (97,6)	31 (96,9)	23 (88,5)	
<b>Variables clínicas</b>				
<b>Síntomas</b>				
- No	16 (38,1)	22 (68,8)	11 (42,3)	
- Si	26 (61,9)	10 (31,2)	15 (57,7)	0,024
<b>EPOC</b>				
- No	15 (35,7)	14 (43,8)	12 (46,2)	
- Si	27 (64,3)	16 (50)	12 (46,2)	
- No sabe	0	2 (6,2)	2 (7,7)	
<b>Enfisema</b>				
- No	10 (23,8)	14 (43,8)	13 (50,0)	
- Centroacinar	16 (38,1)	13 (40,6)	10 (38,5)	
- Paraseptal	5 (11,9)	2 (6,2)	2 (7,7)	0,100
- Mixto	11 (26,2)	3 (9,4)	1 (3,8)	
<b>EPID</b>				
- No	39 (92,9)	30 (93,8)	21 (80,8)	
- Si	3 (7,1)	2 (6,2)	5 (19,2)	0,188

\*Todas las variables se expresan como n (%), a excepción de la edad y el índice paquetes año (IPA) medio que se expresan como media (intervalo). Se señalan en rojo los resultados con diferencias estadísticamente significativas y en azul la tendencia de los descriptivos. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo que selecciona, desde las consultas monográficas de CP del servicio de Neumología y Cirugía Torácica de un hospital de tercer nivel, a todos los pacientes diagnosticados de CP desde el 1 de noviembre de 2021 al 31 de octubre de 2022. Criterios de inclusión: Todos los pacientes diagnosticados de CP en estas consultas y durante el tiempo del estudio. Criterios de exclusión: Pacientes nunca fumadores. Metástasis

Tabla 2. Resultado de las variables relacionadas con el CP en la población estudiada.

Variables*	Fumador activo	Exfumador ≤ 15 años	Exfumador > 15 años	P
<b>Estirpe histopatológica</b>				
- No identificada	2 (4,8)	3 (9,4)	2 (7,7)	
- Adenocarcinoma	23 (54,7)	14 (43,9)	14 (53,8)	
- Escamoso	13 (30,9)	5 (15,6)	6 (23,1)	
- Microcítico	2 (4,8)	5 (15,6)	1 (3,8)	
- C. grandes	1 (2,4)	2 (6,2)	1 (3,8)	
- NOS	0	1 (3,1)	1 (3,8)	
- <del>Adenocarcinoma</del>	0	0	1 (3,8)	
- Carcinoide	1 (2,4)	2 (6,2)	0	
<b>Estadificación tumoral</b>				
Estadístico T				
- T1	16 (38,1)	13 (40,6)	13 (50,0)	
- T2	7 (16,7)	8 (25,0)	6 (23,1)	
- T3	9 (21,4)	3 (9,4)	5 (19,2)	
- T4	10 (23,8)	8 (25,0)	2 (7,7)	0,506
Estadístico N				
- N0	21 (50,0)	19 (59,4)	14 (53,8)	
- N1	4 (9,5)	1 (3,1)	1 (3,8)	
- N2	10 (23,8)	7 (21,9)	8 (30,8)	
- N3	7 (16,7)	5 (15,6)	3 (11,5)	0,858
Estadístico M				
- M0	35 (83,3)	26 (81,2)	21 (80,8)	
- M1	7 (16,7)	6 (18,8)	5 (19,2)	0,956
Estadificación				
- Estadios I y II	17 (40,5)	17 (53,1)	14 (53,8)	
- Estadios III y IV	25 (59,5)	15 (46,9)	12 (46,2)	0,439
<b>Tratamiento</b>				
- Cirugía	12 (28,5)	13 (40,6)	12 (46,2)	
- Cirugía + <del>neo</del> o adyuvante	10 (23,8)	4 (12,5)	6 (23,1)	
- QT + combinaciones	16 (38,1)	12 (37,5)	4 (15,4)	
- SBRT	2 (4,8)	3 (9,4)	1 (3,8)	
- Paliativos	2 (4,8)	0	3 (11,5)	0,225
<b>Estudio molecular e inmunohistoquímico</b>				
EGFR				
- No	37 (88,1)	16 (50,0)	19 (73,1)	
- Exón 21	0	2 (6,2)	1 (3,8)	
- Exón 19	0	1 (3,1)	0	
- No realizado	5 (11,9)	13 (40,6)	6 (23,1)	0,025
K-RAS				
- No	33 (78,6)	18 (56,3)	20 (76,9)	
- Sí	4 (9,5)	1 (3,1)	0	
- No realizado	5 (11,9)	13 (40,6)	6 (23,1)	0,027
MET				
- No	37 (88,1)	19 (59,4)	19 (73,1)	
- Sí	0	0	1 (3,8)	
- No realizado	5 (11,9)	13 (40,6)	6 (23,1)	0,025
PD-L1				
- < 50%	27 (64,3)	11 (34,4)	10 (38,5)	
- ≥ 50%	10 (23,8)	8 (25,0)	10 (38,5)	
- No realizado	5 (11,9)	13 (40,6)	6 (23,0)	0,020

\*Todas las variables se expresan como n (%), a excepción de la edad y el índice paquetes año (IPA) medio que se expresan como media (intervalo). Se señalan en rojo los resultados con diferencias estadísticamente significativas y en azul la tendencia a los descriptivos. Carcinoma NOS: carcinoma de célula no pequeña sin otra especificación (del inglés non ~~small cell~~ carcinoma ~~NSCLC~~ o NSCC-NOS). T: tamaño tumoral. N: adenopatías. M: metástasis. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa. QT: quimioterapia. SBRT: radioterapia ~~radiativa~~. EGFR: receptor del factor de crecimiento epidérmico. PD-L1: Ligando-1 de muerte programada.

Tabla 2. Comunicación 635.

pulmonares de otros órganos. Se estudiaron las variables demográficas (edad, sexo); consumo tabáquico (fumador activo, exfumador de ≤ 15 años de abstinencia, exfumador de > 15 años de abstinencia, índice paquetes-año); variables clínicas: síntomas (sí/no), presencia de EPOC, enfisema y EPID; estirpe histopatológica; estadificación (TNM, localizados y avanzados o metastásicos); presencia de targets moleculares y de PD-L1 y tratamiento. Todos los análisis se realizaron mediante el software estadístico Stata v.12.

**Resultados:** Se han estudiado 100 pacientes diagnosticados de CP cuyas variables se expresan en la tabla 1.

**Conclusiones:** Los pacientes fumadores activos y exfumadores de ≤ 15 años de abstinencia con CP son más jóvenes, con una alta proporción de mujeres y con más prevalencia de EPOC y enfisema. Respecto a las características del CP tienen mayor tamaño tumoral, hay más microcíticos y mutaciones K-ras. En la cohorte de pacientes exfumadores de > 15 años de abstinencia hay más prevalencia de EPID, de mutaciones MET y positividad de PD-L1.

## 816. LA METALÓMICA COMO FUENTE DE NUEVOS BIOMARCADORES EN EL CÁNCER DE PULMÓN Y LA EPOC

Javier Romero López<sup>1</sup>, Estefanía Vélez Menis<sup>2</sup>,

Luis Alejandro Padrón Fraysse<sup>1</sup>, Jesús Lancha Domínguez<sup>1</sup>,

Luis Seijo Maceira<sup>3</sup>, Carolina Gotera Rivera<sup>4</sup>, Cinta Olmedo Rivas<sup>5</sup>,

Tamara García Barrera<sup>6</sup>, Antonio Pereira Vega<sup>7</sup>

y Grupo de autores Cohorte CHAIN<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

<sup>2</sup>Fundación Andaluza Beturia para la Investigación en Salud, Huelva, España. <sup>3</sup>Clínica Universitaria de Navarra, Madrid, España.

<sup>4</sup>Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. <sup>5</sup>Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>6</sup>Universidad de Huelva, Huelva, España. <sup>7</sup>Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez/FABIS, Huelva, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón (CP) es el que provoca mayor mortalidad y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

puede aumentar el riesgo de CP. Escasos estudios analizan en conjunto el metaloma de ambas enfermedades. La metalómica puede proporcionar información sobre estas dos entidades. Objetivos: Estudiar los efectos de la EPOC y el CP en el perfil metalómico del suero humano. Valorar el posible uso de los metales como biomarcadores (BM) para su diagnóstico y pronóstico. Estudiar el posible vínculo entre la EPOC y el CP, en muestras de pacientes con EPOC que han desarrollado un CP en el seguimiento de la cohorte CHAIN (EPOC-CP).

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional en 191 muestras: 47 pacientes con CP, 74 sujetos con EPOC de diferente gravedad, 16 sujetos EPOC-CP y un grupo control de 54 sujetos sanos. Se realizó un análisis metalómico dirigido mediante espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS) para determinar 18 elementos: V, Al, As, Mn, Co, Cu, Zn, Cd, Se, W, Mo, Sb, Pb, Tl, Cr, Mg, Ni y U. Se utilizó Statistica 8 para analizar los datos. Se calcularon las curvas ROC para profundizar en la especificidad y sen-

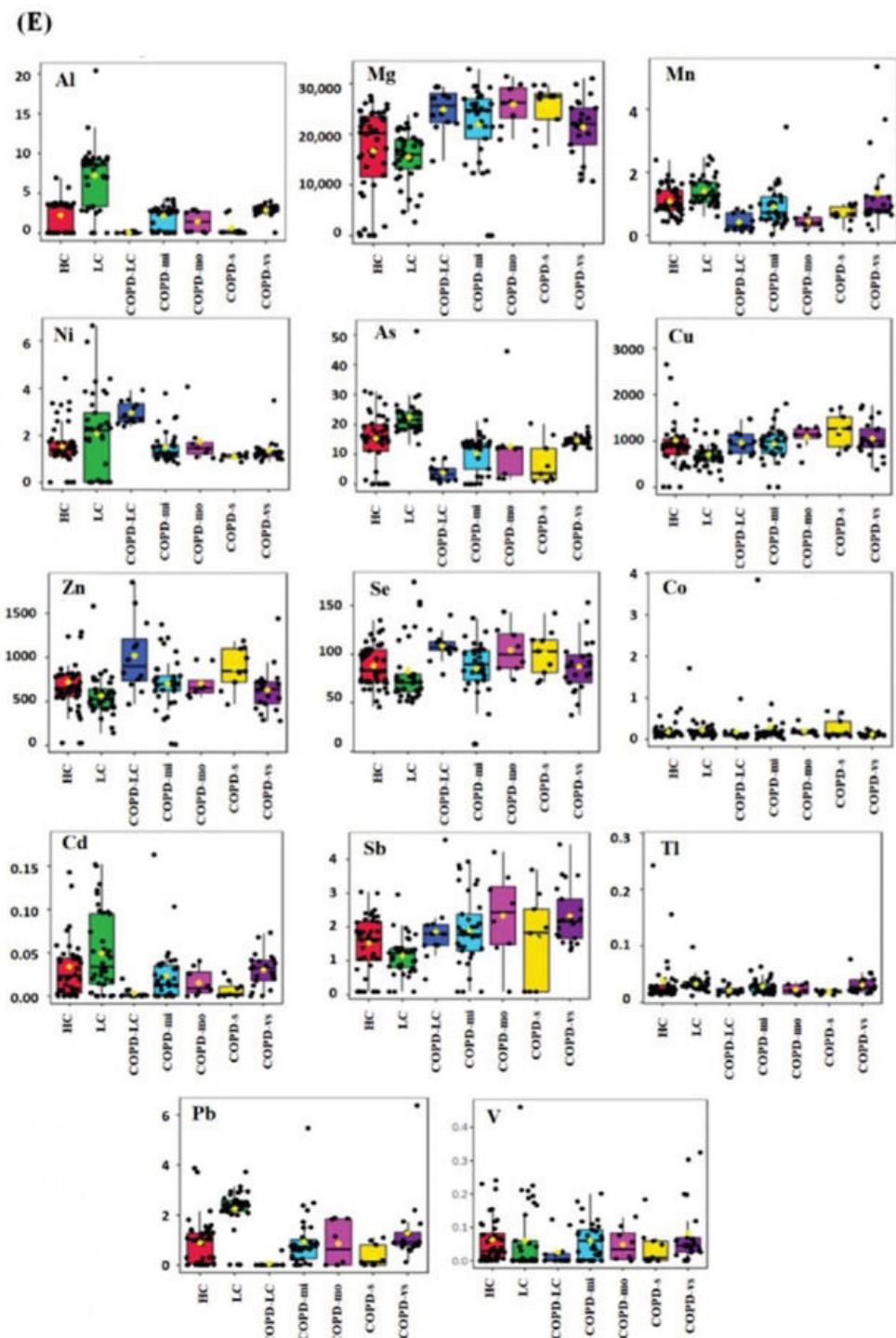


Figura 1.- Gráfico de cajas de los niveles determinados para los elementos más alterados significativamente en el suero humano en los grupos estudiados.

sibilidad de los nuevos BM potenciales. Se realizaron análisis discriminantes de mínimos cuadrados parciales (PLS-DA) para la diferenciación entre grupos. También se estudiaron las relaciones y asociaciones entre elementos como posibles BM de ambas enfermedades.

**Resultados:** La gravedad de la EPOC y el CP tienen un impacto significativo en la composición elemental del suero humano. En

comparación con las muestras de control sanas, la gravedad de la EPOC redujo las concentraciones de As, Cd y Tl y aumentó las de Mn y Sb, mientras que el CP aumentó las de Al, As, Mn y Pb. Curiosamente, el grupo de EPOC-CP presentó los mayores niveles de Mg, Ni y Se y concentraciones reducidas de Al, As, Cd, Mn y Pb (fig. 1). En la figura 2 se muestran las curvas ROC con valor > 0,75 para posibles BM en los grupos estudiados.

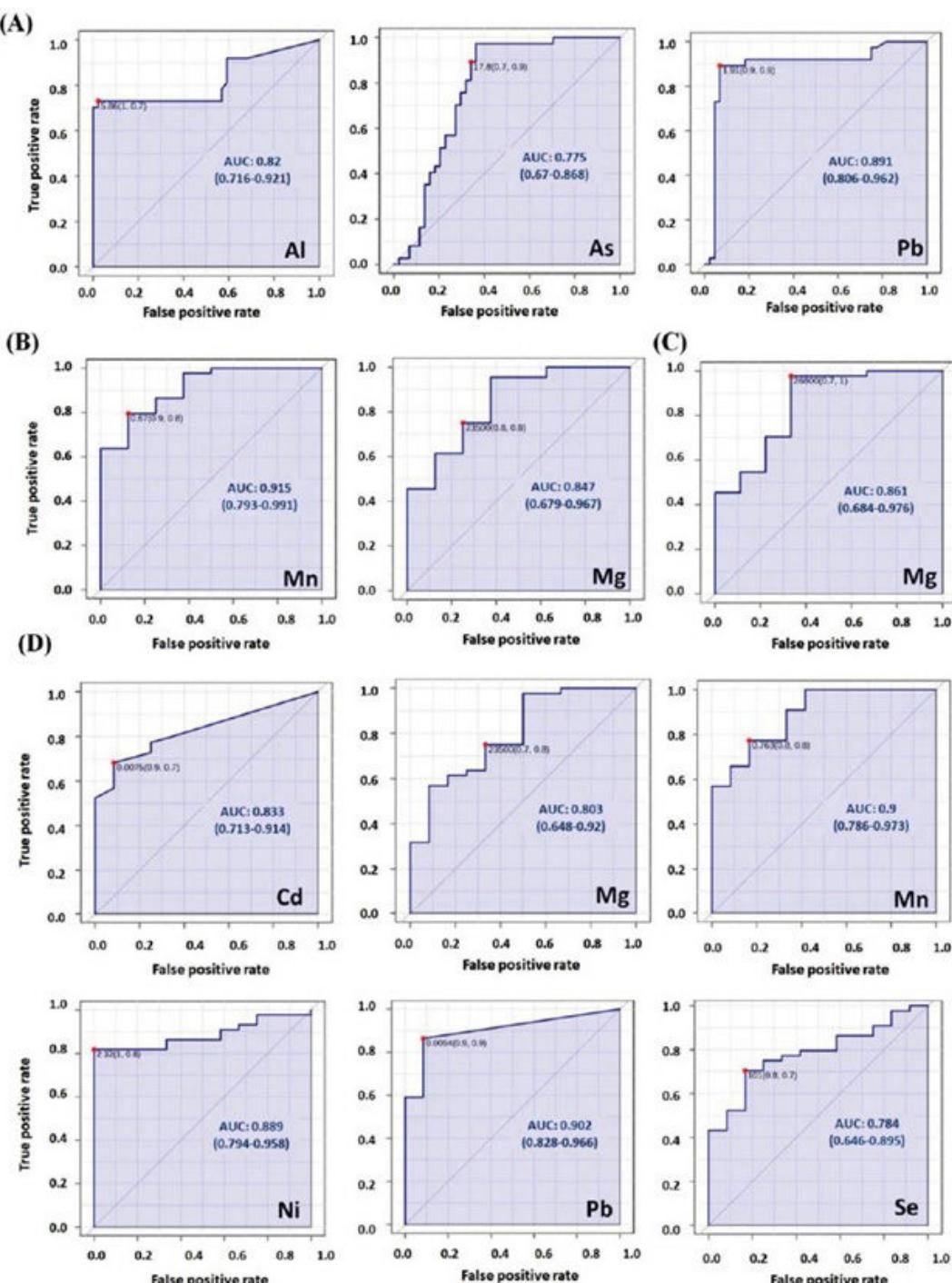


Figura 2.- Curvas ROC de elementos con diferencias significativas entre los grupos (A) cáncer de pulmón, (B) EPOC moderados), (C) EPOC severos y (D) EPOC que han desarrollado un CP en el seguimiento de la cohorte CHAIN (EPOC-CP).

**Conclusiones:** Este estudio aporta nuevos conocimientos sobre el impacto del CP y la EPOC en el perfil metalómico del suero humano que abren nuevas investigaciones debido al potencial uso de los metales como BM para el diagnóstico y el pronóstico, así como la posible relación entre ambas enfermedades en cuanto a la evolución de la EPOC a un CP.

### 831. LAS SELENOPROTEÍNAS COMO BIOMARCADORES PRECOCES DEL CÁNCER DE PULMÓN

Jesús Lancha Domínguez<sup>1</sup>, Javier Romero López<sup>1</sup>, Estefanía Vélez Menis<sup>2</sup>, Luis Alejandro Padrón Fraysse<sup>1</sup>, Carolina Gotera Rivera<sup>3</sup>, Luis Miguel Seijo Maceiras<sup>4</sup>, Cinta Olmedo Rivas<sup>5</sup>, María Belén Callejón Leblíc<sup>6</sup>, Antonio Pereira Vega<sup>1</sup> y Grupo de autores Cohorte CHAIN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

<sup>2</sup>Fundación Andaluza Beturia para la Investigación, Huelva, España.

<sup>3</sup>Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. <sup>4</sup>Clinica Universitaria de Navarra, Madrid, España. <sup>5</sup>Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>6</sup>Universidad de Huelva, Huelva, España.

**Introducción:** El selenio (Se) tiene un efecto beneficioso en el cáncer de pulmón (CP), inhibiendo el proceso de la oncogénesis. El

90% del Se total se encuentra en el suero humano en tres selenoproteínas (SELENO): glutatión peroxidasa extracelular (eGPx), selenoproteína P (SELENO-P) y selenoalbúmina (SeAlb). Objetivos: 1. Estudiar las concentraciones de SELENO en el CP y compararlas con las de sujetos con EPOC de diferente gravedad, pacientes con EPOC que desarrollan un CP en el seguimiento de la cohorte CHAIN (EPOC-CP) y controles sanos (CS). 2. Valorar el papel de las SELENO como biomarcadores (BM) de la EPOC y su potencial oncocáncer.

**Material y métodos:** Estudio observacional en 156 muestras de suero de 29 pacientes con CP, 55 sujetos con EPOC de diferente gravedad, 16 pacientes con EPOC-CP y 56 controles (CS). La concentración absoluta de SELENO se ha determinado mediante cromatografía y espectrometría de masas (HPLC-ICP-MS). Se utilizó Statistica 8 para analizar los datos. Se calcularon las curvas ROC para profundizar en la especificidad y sensibilidad de los nuevos BM potenciales. Se realizaron análisis discriminantes de mínimos cuadrados parciales (PLS-DA) para la diferenciación entre grupos.

**Resultados:** El selenoproteoma típico del suero humano se muestra en la figura 1. Aunque la tendencia de las diferentes SELENO no difirió entre los grupos estudiados, las concentraciones promedio de esas proteínas fueron significativamente diferentes entre ellos. La SELENO-P se redujo significativamente en el CP en comparación con CS ( $p = 0,01$ ) y la EPOC ( $p = 0,004$ ). La concentración de eGPx se encontró significativamente aumentada en la EPOC en comparación

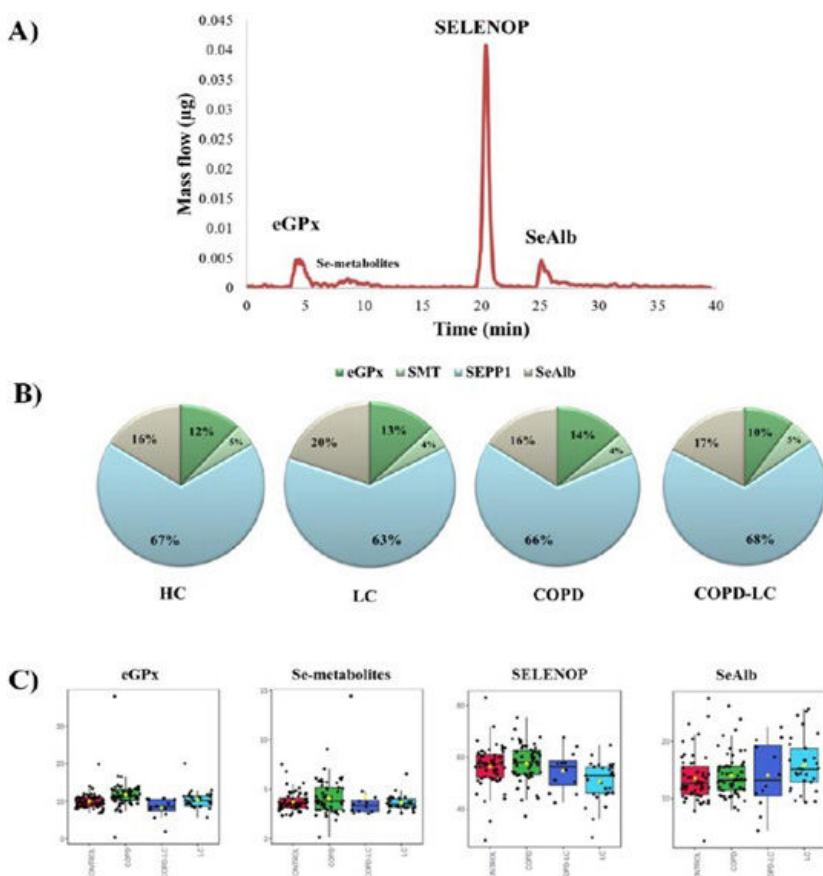


Figura 1.- (A) Selenoproteoma típico del suero humano. (B) Diagramas de sectores que muestran la proporción de selenoproteínas y selenometabolitos en los diferentes grupos: Controles sanos (HC), cáncer de pulmón (LC), Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (COPD) y EPOC que desarrollan un cáncer de pulmón en el seguimiento de la cohorte CHAIN (COPD-LC). (C) Diagramas de cajas que muestran la concentración media de selenoproteínas y selenometabolitos en muestras de suero humano en controles sanos, cáncer de pulmón, en COPD y COPD-LC.

Figura 1. Comunicación 831.

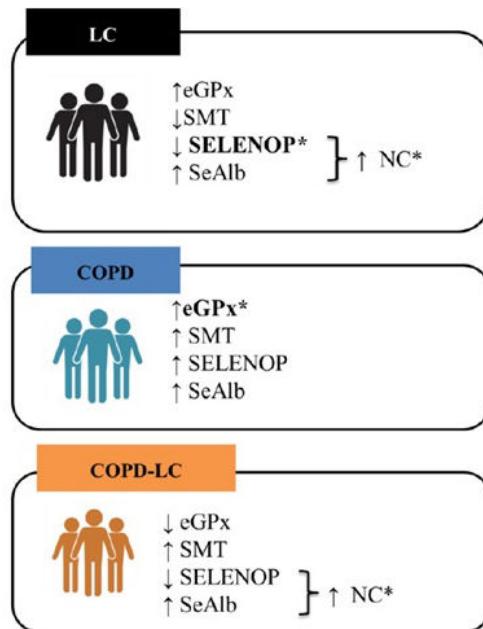


Figura 2.- Gráfico modelo de la disregulación significativa de las selenoproteínas en cáncer de pulmón (LC), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (COPD) y pacientes con EPOC que desarrollan un cáncer de pulmón en el seguimiento de la cohorte CHAIN (COPD-LC); en comparación con controles sanos.

Cohorte CHAIN: COPD History Assessment In Spain.

Figura 2. Comunicación 831.

con CS ( $p = 0,003$ ), y el grupo EPOC-CP ( $p = 0,000$ ). Observamos un aumento significativo de los niveles de eGPx y SELENO-P en la EPOC en comparación con los grupos EPOC-CP y CP. La disminución de estas dos proteínas en sujetos con EPOC podría alertar sobre su posible evolución a CP (fig. 2). Solo el valor de la curva ROC de eGPx en la comparación entre los grupos de EPOC y EPOC-LC mostró un AUC > 0,75 (valor clínico).

**Conclusiones:** 1. La gravedad de la EPOC y el CP han mostrado un impacto significativo en las SELENO del suero humano. 2. Es importante detectar las diferentes SELENO por separado y no solo su valor absoluto. 3. El descenso de SELENO-P es característico en el CP y la elevación de eGPx característico de la EPOC. 4. El descenso de las SELENO-P y eGPx en la EPOC podría sugerir la posible evolución a CP.

## 299. MIR-885 EXOSOMAL COMO BIOMARCADOR PARA EL DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO DEL ADENOCARCINOMA PULMONAR: ESTUDIO PILOTO

**David Sanz Rubio<sup>1</sup>,** Jorge Rodríguez Sanz<sup>1</sup>, Pablo Ordoñez Lozano<sup>1</sup>, Nadia Muñoz González<sup>2</sup>, Raquel Langarita Labella<sup>1</sup>, Pablo Cubero Marín<sup>1</sup>, Victoria Gil Gómez<sup>1</sup>, Myriam Ruiz Montes<sup>1</sup>, Marta Forner Vicente<sup>2</sup>, Aura Maldonado Guaje<sup>1</sup>, Natalia Estrada Mallarino<sup>3</sup>, Beatriz Díaz Sanz<sup>3</sup>, Olalla García Rodríguez<sup>3</sup>, Rony Humberto Rey Gutama<sup>3</sup>, Marco Patricio Bravo Mendoza<sup>3</sup>, Lucía Ferrando Lamana<sup>3</sup>, Javier García Tirado<sup>3</sup> y José María Marín Trigo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>IIS Aragón (Hospital Universitario Miguel Servet), Zaragoza, España.

<sup>2</sup>CIBERES (Hospital Universitario Miguel Servet), Zaragoza, España.

<sup>3</sup>Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. <sup>4</sup>IIS Aragón

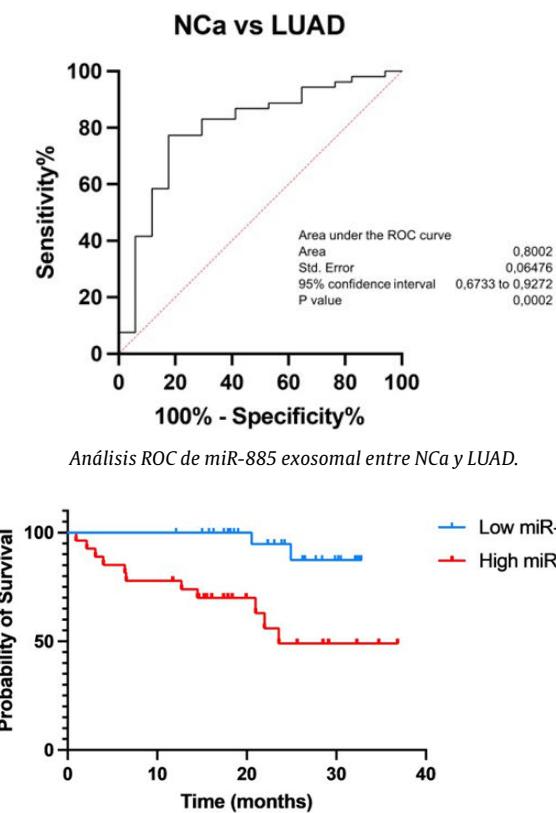
(Hospital Universitario Miguel Servet), Universidad de Zaragoza, CIBERES, Zaragoza, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer en adultos, siendo el adenocarcinoma pulmonar (LUAD)

el subtipo más frecuente. Un estudio piloto de nuestro grupo mostró un elevado potencial de los exosomas, un subtipo de vesícula extracelular, como biomarcadores de biopsia líquida de este tipo de cáncer. En este estudio se pretende validar la alteración de uno de los microRNAs exosomales descritos, miR-885, en pacientes con LUAD y su asociación con el pronóstico del paciente.

**Material y métodos:** Los pacientes incluidos proceden de la cohorte ExVeLP (Extracellular Vesicles in Lung Parenchyma). Todos fueron intervenidos por sospecha de nódulo pulmonar solitario maligno y tras la cirugía se seleccionaron pacientes sin cáncer (NCa,  $n = 20$ ) y pacientes con LUAD ( $n = 60$ ). La extracción sanguínea se realizó previamente a la cirugía. Los pacientes con LUAD se encuentran en seguimiento con un tiempo mínimo de 14 meses y un promedio de 27 meses tras la cirugía. Los exosomas fueron aislados mediante precipitación con un kit comercial (Exosome Isolation Kit) y se caracterizaron por dot blot (proteína) y microscopía electrónica de transmisión (morfología). El miR-885 se analizó mediante RT-qPCR. El valor predictor de este miRNA se evaluó mediante la curva ROC y se realizó un test de Kaplan-Meier para determinar la supervivencia asociada a valores altos ( $\Delta Ct < 3,5$ ) y bajos de este miRNA ( $\Delta Ct > 3,5$ ).

**Resultados:** En el estudio de validación, tanto NCa como LUAD mostraron valores similares de edad (64 y 66 años, respectivamente) y sexo (60 y 40% de mujeres, respectivamente). De los 60 LUAD, tan solo 15 (25%) tenían un diagnóstico confirmado previo a la cirugía. Tras caracterizar los exosomas, se evaluó miR-885 que se encontró significativamente elevado en LUAD con una tasa de cambio (FC = 2,42;  $p = 0,017$ ). El análisis ROC se mostró también significativo ( $p = 0,0002$ ) con un valor de área bajo la curva de 0,8002. El análisis secundario de pronóstico en el grupo LUAD mostró que aquellos que fallecieron durante el seguimiento tenían valores más elevado de miR-885 exosomal (FC = 2,24;  $p = 0,048$ ). El análisis de supervivencia mostró un mayor riesgo en aquellos pacientes con LUAD que tenían un nivel elevado de miR-885 (HR = 7,99; IC95% = 2,65-24,17;  $p = 0,0012$ ).



Análisis de Kaplan-Meier de supervivencia de pacientes con LUAD según nivel alto ( $\Delta Ct < 3,5$ ) y bajo ( $\Delta Ct > 3,5$ ) de miR-885.

**Conclusiones:** MiR-885 exosomal se confirma como un biomarcador candidato para pacientes con LUAD. Además, valores elevados de este miRNA se asocian con un peor pronóstico de supervivencia en los pacientes con LUAD.

#### 246. NÓDULO PULMONAR SOLITARIO EN PACIENTES MAYORES DE 80 AÑOS: ADECUACIÓN DE LAS DECISIONES CLÍNICAS Y VALOR DE LAS CALCULADORAS DE RIESGO DE MALIGNIDAD

**Marta Galán Negrillo**, Ana Ibarra Maciá, María José Soler Sempere, Justo Grau Delgado, Sandra Ruiz Alcaraz, Lucía Zamora Molina, Carlos Baeza Martínez, Isabel Padilla Navas y Eduardo García Pachón

Hospital General Universitario Elche, Elche, España.

**Introducción:** El hallazgo incidental de nódulos pulmonares solitarios (NPS) se produce frecuentemente en la práctica clínica, siendo en su mayoría de carácter benigno. La decisión de realizar un seguimiento por imagen u optar por un manejo invasivo (biopsia/cirugía) dependerá de la probabilidad de malignidad y de las características del paciente, evitando la demora diagnóstica o realizar técnicas invasivas evitables. Nuestro objetivo ha sido analizar el resultado de las decisiones clínicas en pacientes mayores de 80 años con el hallazgo de un NPS para comprobar si se adecuaban al diagnóstico final. Adicionalmente, se ha analizado el resultado de la calculadora de malignidad de la Mayo Clinic (CMC) ( $> 65\%$  riesgo elevado,  $< 5\%$  riesgo muy bajo, intermedio entre ambos).

**Material y métodos:** Se han identificado los pacientes con diagnóstico de NPS en la base de datos de Abucasis del área correspondiente al HGUE de 2016 a 2020. Se discriminó en dos grupos según antecedentes de tabaquismo y se realizó un seguimiento clínico de al menos 2 años, analizando las decisiones clínicas al diagnóstico y comparándolas con el diagnóstico definitivo de NPS. Se evaluó la concordancia entre la puntuación de la CMC y los resultados registrados.

**Resultados:** Se identificaron 128 pacientes con NPS. De ellos, 13 (11%) tenían una edad igual o superior a 80 años. En el grupo de fumadores ( $n = 8$ ), un nódulo resultó ser benigno, realizándose seguimiento. Se confirmó el diagnóstico de malignidad en 7; en 4 se optó desde el inicio por un manejo invasivo (2 BAG, 2 cirugía) y en 3 se realizó una exploración radiológica de seguimiento antes de decidir el estudio invasivo (1 a los 3 meses y 2 a los 6 meses). En la CMC la puntuación del caso benigno fue intermedia (53%). En los 3 casos en los que se demoró la técnica invasiva la CMC solo era  $> 65\%$  en un caso. En 2 de los 7 malignos, el resultado de la CMC era inferior al 65% (su aplicación hubiera retrasado la toma de decisiones). En los 5 no fumadores, solo un caso fue maligno (la paciente rechazó las exploraciones invasivas); en el resto se realizó seguimiento por imagen. La puntuación de la CMC fue del 88% en el caso maligno y en los benignos, solo uno era inferior al 5%, siendo el resto de valor intermedio.

	RESULTADO MALIGNO	RESULTADO BENIGNO
CMC > 65%	6	0
CMC 5-65%	2	4
CMC < 5%	0	1

	FUMADORES	NO FUMADORES
N	8	5
MUJERES	0	4
TAMAÑO (mm)	13,5 (7-28)	9 (5-22)
LOCALIZACIÓN EN LLSS	4	5
BORDES ESPICULADOS	3	0
PET NO REALIZADO	4	2
PET SIN CAPTACIÓN	1	0
PET CAPTACIÓN BAJA	0	1
PET CAPTACIÓN MODERADA	1	0
PET CAPTACIÓN INTENSA	2	1
DIAGNÓSTICO DE MALIGNIDAD	7	1

**Conclusiones:** El NPS en pacientes mayores de 80 años tiene un elevado riesgo de malignidad si han sido fumadores. La decisión de técnicas intervencionistas puede estar ligeramente diferida en ellos. Los resultados de la calculadora de riesgo de malignidad de la Clínica Mayo no mejoran la decisión clínica.

#### 335. PRESENCIA DE EPOC, ENFISEMA Y CARGA TABÁQUICA EN PACIENTES QUE DESARROLLAN UN SEGUNDO TUMOR PRIMARIO DE PULMÓN; COMPARACIÓN CON PACIENTES CON UN ÚNICO PRIMARIO

**Matilde Sangro Prieto**<sup>1</sup>, Juan Pablo de Torres Tajes<sup>1</sup>, Aránzazu Campo Ezquibela<sup>1</sup>, Carmen Felgueroso Rodero<sup>1</sup>, I. Madeleine Di Frisco Ramírez<sup>1</sup>, Eduardo García Urrestarazu<sup>1</sup>, María Navamuel Andueza<sup>1</sup>, Alicia Sayés Chueca<sup>1</sup>, María Alicia Balseca Andrade<sup>1</sup>, Ana Belén Alcaide Ocaña<sup>2</sup>, Luis Seijo Maceiras<sup>2</sup>, Juan Bertó Botella<sup>2</sup> y Teresa Pérez Warnisher<sup>2</sup>

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

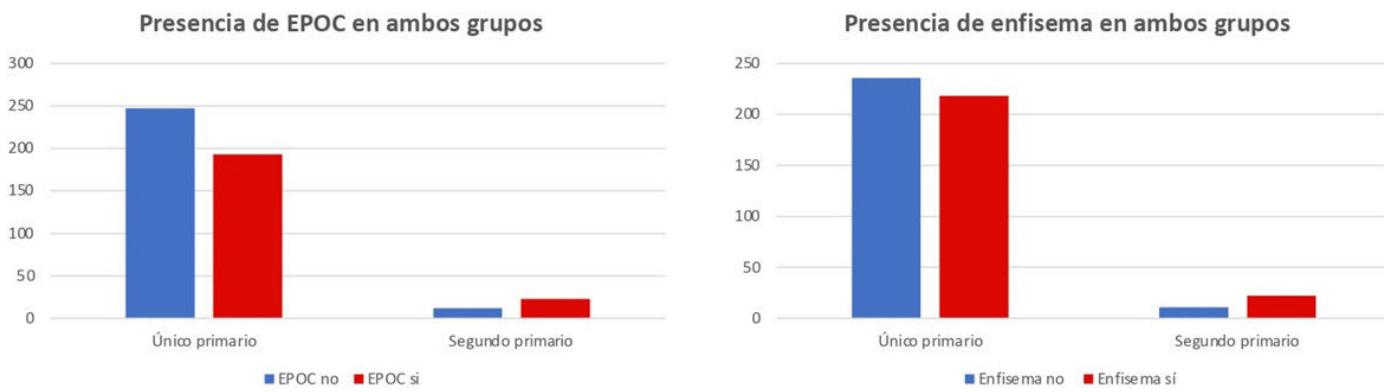


Figura 1. Comunicación 335.

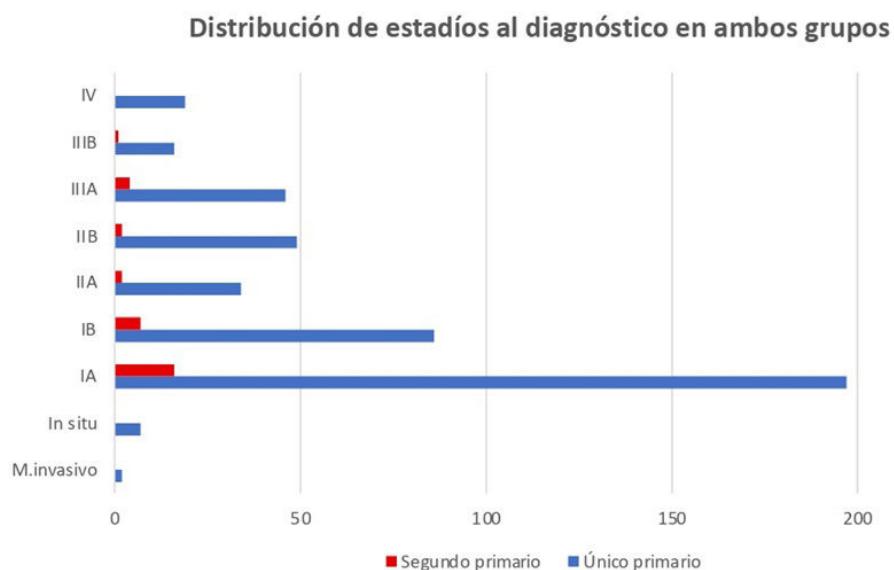


Figura 2. Comunicación 335.

**Introducción:** El tabaco y el enfisema son factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de pulmón. Los pacientes supervivientes de cáncer de pulmón siguen teniendo riesgo de desarrollar un segundo cáncer pulmonar. El objetivo de este estudio fue analizar la influencia de EPOC, enfisema y carga tabáquica en el desarrollo de segundos tumores primarios de pulmón.

**Material y métodos:** En la cohorte del programa de cribado de cáncer de pulmón de la CUN (P-IELCAP) del 2000-2023 se analizó el IPA y la presencia de EPOC y enfisema en función de la aparición de un segundo tumor primario de pulmón. Para el análisis de los resultados se utilizaron los test estadísticos habituales.

**Resultados:** Se estudiaron 494 pacientes con cáncer de pulmón resecado. De ellos, 35 (7,1%) desarrollaron un segundo primario (grupo A) y 491 tuvieron un único primario (grupo B). El 65,7% de los pacientes en el grupo A tenía EPOC vs. el 43,9% de los pacientes en el grupo B. La presencia de EPOC fue significativamente superior en el grupo A ( $\chi^2$ , p = 0,010). El 62,9% de los pacientes del grupo A tenía enfisema vs. el 48% de los pacientes del grupo B. Se observó una frecuencia de enfisema numéricamente mayor en el grupo A, aunque no fue estadísticamente significativa ( $\chi^2$ , p = 0,64). El IPA medio de los pacientes del grupo A fue de 48,8 paq-año mientras que en el grupo B fue de 41,5 paq-año. No se observaron diferencias significativas en el IPA medio entre ambos grupos. La distribución según el estadio al diagnóstico en el grupo A fue estadio IA (16, 45,7%), estadio IB (7,20%), estadio IIA (2,5,7%), estadio IIB (2, 5,7%), estadio IIIA (4, 11,4%) y estadio IIIB (1, 2,9%). La distribución según el estadio al diag-

nóstico en el grupo B fue mínimamente invasivo (2, 0,4%), *in situ* (7, 1,4%), estadio IA (197, 43,2%), estadio IB (86, 18,9%), estadio IIA (34, 7,5%), estadio IIB (49, 10,7%), estadio IIIA (46, 10,1%), estadio IIIB (16, 3,5%) y estadio IV (19, 4,2%).

**Conclusiones:** Se ha observado una asociación entre la presencia de EPOC y el desarrollo de segundos tumores primarios en pacientes con cáncer de pulmón sometidos a cribado. Más de la mitad de los segundos primarios se diagnosticaron en estadios precoces.

### 631. PREVALENCIA HISTOLÓGICA Y ESTADIFICACIÓN AL DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DE PULMÓN DE LA CONSULTA MONOGRÁFICA DE CÁNCER DE PULMÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DOCTOR NEGRÍN DESDE ENERO DE 2021 HASTA JUNIO DE 2023

**Dania Beatriz Barbera Colina**, Marina Pérez Sayago, Rossana Barón López y José Manuel Valencia Gallardo

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas, España.

**Introducción:** Actualmente el cáncer de pulmón es la principal causa de muerte relacionada al cáncer en todo el mundo, con una elevada tasa de mortalidad, siendo diagnosticado con frecuencia en estadios avanzados, por lo que el tratamiento depende tanto de la histología como de la estadificación de la enfermedad.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con alta sospecha de neoplasia pulmonar valorados en la consulta monográfica de cáncer de pulmón del Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, desde enero de 2021 hasta junio de 2023. Se determinó la prevalencia histológica, estadiificación al diagnóstico según la 8<sup>a</sup> edición TNM de cáncer de pulmón, tiempo desde la sospecha hasta diagnóstico histológico e inicio de tratamiento, especialidad responsable después de diagnóstico y mortalidad al momento del estudio.

**Resultados:** Se atendieron 164 pacientes con alta sospecha de cáncer de pulmón, con edad media  $70 \pm 9,6$  años, la mayoría varones con un 62,8% (n = 103). El tipo histológico predominante fue el adenocarcinoma 40,2% (n = 66), seguido del escamoso 18,2% (n = 30), carcinoma tipo NOS 9,7% (n = 16), célula pequeña 6,7% (n = 11), carcinoma neuroendocrino de no célula pequeña 3,6% (n = 6), metástasis pulmonares 3,6% (n = 6), mesotelioma 1,2% (n = 2) y carcinoma sarcomatoide 0,6% (n = 1). No se logró diagnóstico histológico en 15,8% (n = 26). El estadio TNM más frecuente al momento del diagnóstico fue el VI 41,4% (n = 68), seguido del estadio III con 24,4% (n = 40); el estadio I el 23,7% (n = 36) y el estadio II 9,1% (n = 15). El tiempo promedio de diagnóstico desde la primera consulta monográfica fue de  $17 \pm 34,2$  días y desde el diagnóstico histológico al inicio del tratamiento  $21 \pm 72$  días. Las especialidades responsables después del diagnóstico histológico fueron Oncología Médica con 48,8% (n = 80), Cirugía Torácica 19,5% (n = 32), Cuidados Paliativos 19,5% (n = 32) y Oncología Radioterápica 9,8% (n = 16). Al inicio del estudio el 39% (n = 64) habían fallecido.

**Conclusiones:** El cáncer de pulmón es en la actualidad un problema de salud grave, con pronóstico en muchos casos sombrío, por lo que el estudio oportuno a través de una consulta monográfica puede garantizar el diagnóstico y tratamiento precoz. De los pacientes estudiado más del 40% eran estadio IV, la estirpe histológica predominante el adenocarcinoma y casi el 50% de los pacientes fueron remitidos a cargo de oncología médica. Así mismo se objetivó un alto porcentaje de *exitus*, asociado a la extensión de la enfermedad al momento del estudio.

## 205. PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE CÁNCER DE PULMÓN EN MUJERES Y HOMBRES NUNCA FUMADORES

Glenda Ernst Ernst, Agustín Buero Buero, Belén Ginetti Ginetti, Julieta Franzoy Franzoy, Sebastian Cinquini Cinquini y Alejandro Salvado Salvado

Hospital Británico, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

**Introducción:** Se estima que el 25% del cáncer de pulmón en el mundo corresponden a pacientes que nunca fumaron, siendo signifi-

cativamente mayor en mujeres que en hombres. En EE. UU. la prevalencia del cáncer de pulmón en mujeres que nunca fumaron es del 17,5%, mientras que en Asia supera el 50%. La histología más frecuente en pacientes nunca fumadores es el adenocarcinoma asociado a múltiples mutaciones. El objetivo de este estudio es describir la prevalencia y características de pacientes con cáncer de pulmón nunca fumadores, agrupados por sexo.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo que incluyó pacientes con más de 18 años, con diagnóstico de cáncer de pulmón que requirieron una cirugía de resección pulmonar en el Hospital Británico de Buenos Aires correspondientes al periodo 2016-2022. Este estudio cuenta con la autorización del Comité de revisión institucional. Los pacientes fueron agrupados por sexo. Se describieron las características continuas como media y desvió estándar y las cualitativas como porcentaje. Se utilizaron t test y test de Fisher.

**Resultados:** Se incluyeron 52 mujeres y 59 hombres con cáncer de pulmón. Doce pacientes (10,8%) que presentaron cáncer de pulmón eran nunca fumadores, cuya edad media al momento del diagnóstico fue significativamente menor que la edad del diagnóstico de los pacientes fumadores ( $57 \pm 16,1$  vs.  $63,3 \pm 8,0$ ; p < 0,05). La prevalencia del cáncer de pulmón en nunca fumadores fue mayor en mujeres que en hombres (15,4% (n: 8) vs. 6,7% (n: 4); p: 0,22). Dos de las mujeres tenían un tumor primario de útero y una de mama, y de los hombres uno tenía un tumor primario de riñón, el resto de los tumores en pacientes nunca fumadores fueron todos primarios de pulmón. Se observó un significativo incremento de los pacientes con hipotiroidismo en aquellos pacientes que nunca fumaron (tabla). No se hallaron diferencias en la histología entre fumadores y no fumadores (fig. 1a), aunque sí en los estadios: la mayoría de los pacientes fumadores fueron estadios II y III, mientras que los pacientes nunca fumadores I y III (fig. 1b).

### Características de los pacientes con cáncer de pulmón

Ítems	Fumadores*	Nunca fumadores	p
n	98	12	
Edad al diagnóstico	$63,3 \pm 8,0$	$57 \pm 16,1$	< 0,05
IMC	$27,2 \pm 3,6$	$25,9 \pm 4,8$	0,5
Sexo femenino	48 (48,9%)	8 (66,7%)	0,8
Comorbilidades (EPOC-asma-enfisema)	67 (68,3%)	10 (83,3%)	0,5
Cáncer previo	14 (14,3%)	4 (33,3%)	0,1
Hipotiroidismo	7 (0,7%)	3 (25%)	< 0,05

\*Fumadores y exfumadores.

**Conclusiones:** En concordancia con otros trabajos, la proporción de pacientes con cáncer de pulmón que Nunca fumó fue del en las mujeres duplicó la proporción de hombres con cáncer de pulmón que

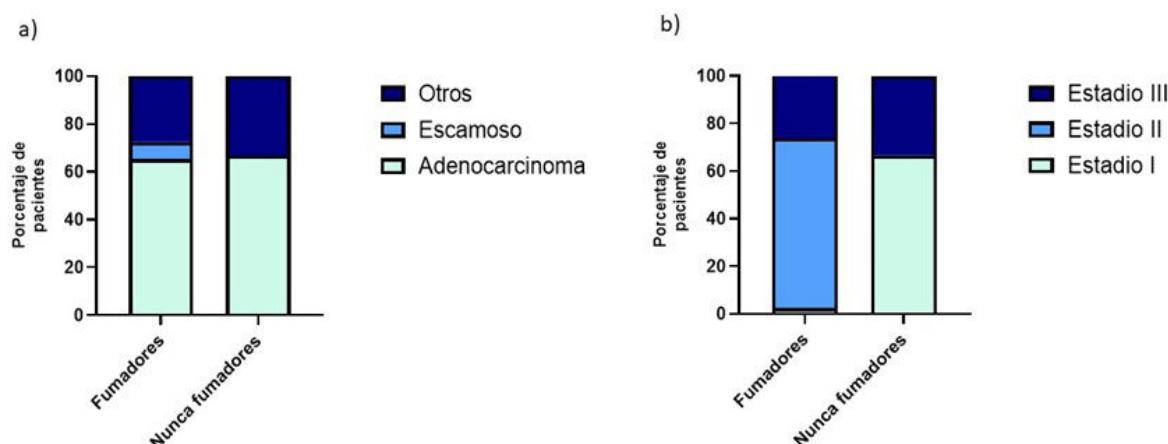


Figura 1. Comunicación 205. a) Diagnóstico histológico; b) Estadio tumoral agrupado por estadio tumoral.

nunca fumaron. Un hallazgo fue el incremento del hipotiroidismo en los pacientes nunca fumadores. Es necesario estudiar su potencial rol en la proliferación tumoral.

## 275. PREVALENCIA Y RELACIÓN DE BIO E INMUNOMARCADORES EN EL CÁNCER DE PULMÓN DURANTE EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DEL 2023 EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL BIERZO

Erika Córdova Ortiz, Juan Ortiz de Saracho Bobo, Elena Castro Rodríguez, Emilio Juárez Moreno, Ana Jiménez Romero, Jesús Pérez Sagredo, María Suárez Valor y Indhira Mercedes Guzmán Peralta

Hospital del Bierzo, Ponferrada, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es el segundo (13,9%) en frecuencia en hombres y el tercero (7,2%) en mujeres, incrementándose la frecuencia cada año. Los bio e inmunomarcadores permiten identificar genes, proteínas y otras sustancias que pueden alterar la efectividad de ciertos tratamientos y por ello dirigir los esquemas terapéuticos. Las principales moléculas analizadas son EGFR, PDL-1, KRAS, ALK, ROS1. La determinación de estos marcadores constituye un factor pronóstico y predictivo de respuesta al tratamiento en los carcinomas pulmonares. Objetivo: Analizar los tipos de cáncer de pulmón más prevalentes diagnosticados en el Hospital Universitario de El Bierzo desde enero a junio de 2023 y estratificarlos según su bio e inmunohistoquímica.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional, en paciente diagnosticados con cáncer de pulmón entre los meses de enero y junio del 2023, en los que se realizaron estudios de bio e inmunomarcadores. Realizamos un análisis de la prevalencia de los distintos marcadores (EGFR, PDL-1, ALK, ROS1) según la estirpe celular obtenida en los estudios histopatológicos.

**Resultados:** La prevalencia de cáncer no microcítico fue de 75% y un 7% de carcinoma microcítico. Las mutaciones del EGFR están presentes en el 7% del total. El 33% de pacientes dieron positivo para PDL1. Sin embargo, mutaciones en oncogenes como KRAS, ALK y ROS-1 fueron de menor número, siendo el 5% del total de pacientes con cáncer de pulmón. En comparación con la bibliografía actual en España, los datos obtenidos coinciden con la estadística actual, ya que en el cáncer pulmonar no microcítico representa el 80% del total de pacientes diagnosticado con cáncer de pulmón y el carcinoma microcítico supone aproximadamente un 15-18% de todos los casos. Las mutaciones del EGFR se encuentran en el 10% de los casos y la positividad de PDL1 se evidencia en el 46,7%. Las mutaciones KRAS, ALK y ROS-1 siguen siendo poco frecuentes con una positividad de 15% en KRAS, 4-5% en ALK y el 1-2% en ROS-1.

Prevalencia y relación de bio e inmunomarcadores en el cáncer de pulmón en nuestra cohorte						
Tipo de cáncer	Tipos	EGFR	PDL1	KRAS	ALK	ROS1
Adenocarcinoma	35 (42%)	4 (5%)	11 (13%)	2 (2%)	1 (1%)	0 (0%)
Epidermoide	27 (33%)	0 (0%)	10 (12%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Microcítico	7 (8%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Otros	14 (17%)	2 (2%)	5 (6%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)
Total	83 (100%)	6 (7%)	27 (33%)	3 (4%)	1 (1%)	0 (0%)

**Conclusiones:** Obtuvimos una prevalencia molecular por estirpe celular similar a la de los estudios publicados hasta la fecha. Un buen diagnóstico histológico y estudio biomolecular son fundamentales para un tratamiento más individualizado y específico. Nos planteamos para próximos estudios analizar las características demográficas, así como la tasa de mortalidad correlacionadas por estirpe celular y estudio molecular, con el objetivo de conocer mejor su papel pronóstico.

## 678. PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE PULMÓN LA RIOJA. LOS PRIMEROS 40 PACIENTES

José Tomás Gómez Sáenz<sup>1</sup>, Carlos Ruiz Martínez<sup>2</sup>, Miguel Ortega Navaridas<sup>1</sup> y Paula Fernández Ayala<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio Riojano de Salud, Nájera, España. <sup>2</sup>Servicio Riojano de Salud, Logroño, España. <sup>3</sup>SACYL, Aranda de Duero, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón constituye la primera causa de mortalidad oncológica en España. Diversos estudios demuestran que el TAC de baja resolución en pacientes seleccionados conlleva una disminución de la mortalidad. La Comunidad Autónoma de La Rioja es la única comunidad de España que tiene implementada en su cartera de servicios la implementación de la detección precoz de cáncer de pulmón desde mayo de 2023. Presentamos los resultados de los primeros 40 pacientes incluidos.

**Material y métodos:** Criterios de inclusión: Pacientes entre 50-75 años con antecedentes de tabaquismo con un consumo acumulado mayor a 20 paquetes/año que fumen actualmente o que hayan dejado de fumar en los últimos 15 años. Criterios de exclusión: Antecedentes de TAC torácico en el último año o con comorbilidades importantes que impidan una resección de un tumor pulmonar. A los pacientes se les ha reclutado en un único centro de salud a través de las consultas de AP que cumplan los criterios de inclusión. Previo al TAC se ofrece a todos los fumadores actuales, la inclusión en un programa de deshabituación tabáquica y se les realiza una espirometría. Se han seguido las recomendaciones del Proyecto Cassandra.

**Resultados:** Se incluyeron 40 pacientes, 23 mujeres (edad media  $62,3 \pm 7,2$ ) y 17 varones ( $62,3 \pm 7,2$ ). El consumo de tabaco medido en índice paquetes año fue de  $42,6 \pm 13,2$  en mujeres y de  $53,5 \pm 18,2$  en varones (diferencia significativa). Se consiguieron 38 espirometrías válidas. Presentan criterios de obstrucción compatibles con diagnóstico de EPOC 17 pacientes, 9 varones y 8 mujeres. Solo era conocido el diagnóstico de EPOC en 4 varones y ninguna mujer. La gravedad de la obstrucción siguiendo los criterios de GOLD en los varones fue leve en 1 caso, moderada, 2 grave y 1 muy grave (moderada en los 5 no diagnosticados previamente). En las mujeres, las 8 correspondían a obstrucción moderada. Se han informado 24 TAC: 3 con nódulos > 10 mm (en estudio), 12 enfisemas, 3 con ateromatosis coronaria y 4 con micronódulos.

**Conclusiones:** La realización de un programa de detección precoz de CP es factible desde Atención Primaria, siempre que se cumplan los criterios de inclusión y se asocie a un programa de deshabituación tabáquica. Mayor participación de mujeres. La realización de espirometrías es factible en AP con entrenamiento previo. Se detectan muchos pacientes con EPOC, especialmente en mujeres, no sospechados clínicamente. El TAC detecta muchas alteraciones, especialmente enfisema. 14% precisan pruebas complementarias.

## 543. RENTABILIDAD DE LOS MARCADORES TUMORALES EN EL DIAGNÓSTICO DEL NÓDULO PULMONAR SOLITARIO

Ignacio Contreras Panero, Miguel Jiménez Gómez, Alejandro León Bayán, Fátima Lorena Merchán Molero, María Teresa Ríos Gómez y Pedro Daniel Benavides Mañas

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

**Introducción:** El uso generalizado de la tomografía computarizada (TC) de tórax ha aumentado la detección de nódulo pulmonar solitario (NPS). Es importante estimar la probabilidad de malignidad para evitar procedimientos invasivos, sobretratamiento y ansiedad de pacientes con NPS benigno. Para ello, además de variables clínicas y de imagen del paciente, pueden ser útiles los marcadores tumorales. El objetivo del estudio fue valorar la rentabilidad de la positividad de marcadores tumorales en el diagnóstico del NPS según los

**Tabla 1. Comunicación 543**

Características de la población en función del nódulo pulmonar solitario					
Población con NPS (n = 64)			Benignos, n = 13 (20,3%)	Malignos, n = 51 (79,7%)	p
Características epidemiológicas	Edad, media (DE)		62,2 (9,9)	67,1 (7,4)	0,047*
	Sexo, n (%)	Hombre	6 (46,2)	27 (52,9)	0,662
		Mujer	7 (53,8)	24 (47,1)	0,662
	A. personal oncológico, n (%)		4 (30,8)	25 (49,0)	0,238
	A. familiar cáncer broncogénico, n (%)		1 (7,7)	12 (23,5)	0,205
	Fumador, n (%)	Activo	3 (23,1)	16 (31,4)	0,559
		Exfumador	8 (61,5)	25 (49,0)	0,42
Características nódulo	Índice años paquete, media (DE)		32,5 (20,0)	45,7 (23,4)	0,096
	Diámetro mayor (milímetros), media (DE)		15,3 (10,4)	17,2 (7,1)	0,425
	Densidad, n (%)	Sólido	11 (84,6)	43 (84,3)	0,979
		Subsólido	0	2 (3,9)	
	Contorno espiculado, n (%)		2 (15,4)	21 (41,1)	0,084
	Localización lóbulos superiores, n (%)		8 (61,6)	29 (58,9)	0,761
Marcador tumoral positivo, n (%)	TPS		4 (30,8)	12 (23,5)	0,59
	CEA		2 (15,4)	10 (19,6)	0,728
	CA125		3 (23,1)	3 (5,9)	0,058
	CA19.9		2 (15,4)	2 (3,9)	0,127
	CYFRA 21.1		2 (15,4)	8 (15,7)	0,979
	SCC		0 (0)	1 (1,9)	
	Enolasa		2 (15,4)	12 (23,5)	0,526

A: antecedente; CA: antígeno de cáncer; CEA: antígeno carcinoembrionario; CYFRA: fragmento de la citoqueratina; NPS: nódulo pulmonar solitario; SCC: carcinoma de células escamosas; TPS: antígeno polipeptídico específico tisular.

**Tabla 2. Comunicación 543**

Niveles de marcadores tumorales en pacientes con NPS y diagnóstico de cáncer broncogénico					
Cáncer broncogénico (n = 44)	Adenocarcinoma, n = 30 (68,2%)	Epidermoide, n = 6 (13,6%)	No celulares pequeñas, n = 6 (13,6%)	Microcítico, n = 2 (4,5%)	p
TPS IU/L, mediana (RIQ)	49,4 (27,3-58,9)	38,7 (29,5-92,7)	71,3 (30,6-145,4)	53,1 (39,5-66,6)	0,581
CEA ng/mL, mediana (RIQ)	2,6 (1,6-4,1)	2,6 (1,7-5,6)	3,5 (1,9-16)	4,2 (4,2-4,4)	0,222
CA125 U/mL, mediana (RIQ)	11,7 (8,3-15,9)	11,2 (9,6-15,6)	17,6 (7,1-19,9)	10,6 (7,9-13,2)	0,929
CA19.9 U/mL, mediana (RIQ)	11,1 (7,5-20,4)	11,4 (3,9-16,2)	11,9 (8,2-29,0)	41,4 (41,1-41,4)	0,027*
CYFRA 21.1 ng/mL, mediana (RIQ)	1,8 (1,3-2,6)	2,0 (1,4-2,0)	2,0 (0,9-4,0)	4,6 (2,4-6,9)	0,747
SCC ng/mL, mediana (RIQ)	0,9 (0,7-1,1)	0,9 (0,8-1,5)	0,8 (0,7-1,1)	1,7 (1,7-1,7)	0,172
Enolasa ng/mL, mediana (RIQ)	13,8 (11,1-16,8)	12,8 (8,6-16,4)	14 (12,0-16,1)	27,4 (15,2-39,5)	0,010*
Valores de referencia para positividad en el centro	TPS: 80 IU/L, CEA: 5 ng/mL, CA125: 35 U/mL, CA19.9: 34 U/mL, CYFRA 21.1: 3,3 ng/mL, SCC: 2,5 ng/mL, enolasa: 16,3 ng/mL.				

CA: antígeno de cáncer; CEA: antígeno carcinoembrionario; CYFRA: fragmento de la citoqueratina; SCC: carcinoma de células escamosas; TPS: antígeno polipeptídico específico tisular.

puntos de corte establecidos por el laboratorio de análisis clínicos del centro.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes valorados en consulta monográfica de Neumología de cáncer broncogénico de un hospital terciario con hallazgo radiológico de NPS, con primera consulta entre diciembre 2021 y marzo 2023 y prueba histológica de la lesión (broncoscopia, biopsia guiada por TC o cirugía) diagnóstica (benignidad o malignidad, incluyendo metástasis de otro origen). Se excluyeron el resto de los pacientes. Por protocolo, a todos los pacientes con NPS se les solicitó marcadores tumorales en sangre periférica (TPS, CEA, CA125, CA19,9, CYFRA 21,1, SCC, enolasa), considerándose positivos según los puntos de corte del centro. Se recogieron variables epidemiológicas, radiológicas y analíticas. Se realizó estadística descriptiva y contraste de hipótesis.

**Resultados:** Se incluyeron 64 pacientes, cuyas características epidemiológicas, del nódulo y marcadores se resumen en la tabla 1. De los 51 NPS malignos, 44 eran de origen pulmonar y 7 metastásicos. Al comparar los NPS en función de benignidad o malignidad, se encontraron diferencias significativas en cuanto a la edad (mayor en el grupo de NPS maligno, p = 0,047), sin objetivarse diferencias significativas en el resto de características epidemiológicas y del NPS. Tampoco se observaron diferencias significativas en los marcadores tumorales analizados entre ambos grupos. En la tabla 2 se resumen los valores de los marcadores tumorales en función de la estirpe de car-

cinoma broncogénico, siendo la más frecuente adenocarcinoma. Presentaron diferencias significativas en los valores de Ca19.9 y enolasa, siendo más elevados en el microcítico.

**Conclusiones:** En nuestra serie no se objetivaron diferencias estadísticamente significativas en la positividad de marcadores tumorales cuando se compararon los NPS benignos y malignos. Sin embargo, los valores de Ca19.9 y enolasa se elevaron en el cáncer microcítico de manera significativa.

### 537. RESULTADOS DE LA PRUEBA EARLYCDT-LUNG EN EL MANEJO DEL NÓDULO PULMONAR EN EL ÁREA DE SALUD DE ALBACETE

Marina Alcaraz Barcelona<sup>1</sup>, Marta Garrido Sólvez<sup>1</sup>, Marco Vinicio Merino Rueda<sup>2</sup>, María Luisa Morales Serrano<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>, Wanda Mayoris Almonte Batista<sup>1</sup>, Jesús Jiménez López<sup>1</sup>, Patricia López Miguel<sup>1</sup> y Ana María Núñez Ares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Albacete, España. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Torácica, Albacete, España.

**Introducción:** Los autoanticuerpos asociados a tumores se consideran marcadores prometedores para la detección temprana del

cáncer de pulmón (CP) aunque no está actualmente demostrado su papel en el screening. El EarlyCDT-Lung es un panel de prueba de siete autoanticuerpos optimizados para la detección del CP. Queremos analizar la utilidad de este test en nuestro centro en el estudio del nódulo pulmonar (NP) y análisis comparativo de los confirmados malignos frente al resto y test positivo frente a negativo ( $\chi^2$ , t Student, ANOVA).

**Material y métodos:** En nuestro centro aplicamos desde 2022 un protocolo de manejo del NP dentro de la consulta de alta resolución de neumología y el Comité Tumores de Pulmón indicando el test de autoAC de EarlyCDT-Lung a los NP indeterminados de 6 a 30 mm de diámetro en TC y con riesgo de malignidad de 5-65% según el modelo de la Clínica Mayo. Descripción de los pacientes y análisis de sensibilidad y especificidad del test.

**Resultados:** Analizamos los primeros 22 pacientes a los que se realizó este test. Fueron varones en 63,6%, edad media 65,7 años  $\pm$  12,3 (25, 84), tabaquismo en 68,2% (activo 31,8%), con IPA medio 50,5 paquetes/año  $\pm$  25,3 (8,90). Tenían al menos una comorbilidad el 90,9%; EPOC 64,3%, HTA 59,1%, patología cardiovascular 45,5%, reumática

13,6% y recibían tratamiento inmunosupresor el 14,3%. El hallazgo de NP en TC fue incidental en 72,7%, en 18,24% en estudio de tos y en 4,5% por dolor torácico o disnea (fig.). Probabilidad de malignidad media según la Clínica Mayo fue de  $26,6\% \pm 21,6$ . La determinación de autoanticuerpos mostró 8 casos (36,4%) con valor significativo (tabla). Hubo 2 falsos positivos y un falso negativo en el seguimiento. Exactitud de la prueba con respecto a confirmación quirúrgica en 7 casos: (VPP 3/5 = 0,6; VPN 1/2 = 0,5; S 3/4 = 0,75; E 1/3 = 0,33). Hubo diferencias e.s en casos con test positivo en la mayor proporción de tabaquismo ( $p = 0,04$ ). El diagnóstico definitivo de malignidad guardó relación e.s con la probabilidad de malignidad de la Clínica Mayo (media 54,2 vs. 20;  $p = 0,002$ ) y tabaquismo actual ( $p = 0,047$ ).

**Conclusiones:** La prevalencia de CP en la cohorte analizada de pacientes con NP fue del 18,8%. La prueba de autoanticuerpos muestra valor significativo en 35,4% con confirmación de malignidad en un tercio de ellos en los que se alcanzó un diagnóstico y tratamiento curativo precoz. Si bien es una muestra escasa y con pocos casos confirmados, lo que limita su valoración, se estima una sensibilidad del test de 0,75 y especificidad de 0,33.

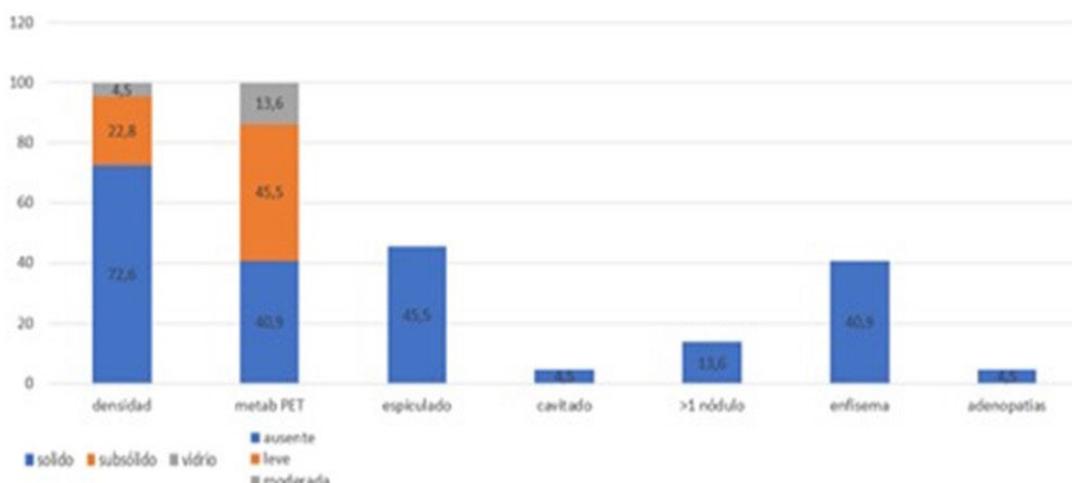


Gráfico 1. Hallazgos TC-PET estudio nódulo pulmonar

Diametro medio 1,5 cm $\pm$ 0,7 (0,7 3) El SUV-max medio obtenido en los 14 casos medidos 1,9 $\pm$ 0,5 (1,2 3,2).

	AutoAC significativo	Sexo	Edad	Probabilidad malignidad (Escala Clínica Mayo)	Antecedente exposición tabaco	Resultado cirugía	Valor del test tras cirugía
<b>Caso 1</b>	p53 (moderado)	Masculino	57	31%	25 p/q	Adenocarcinoma	VP
<b>Caso 2</b>	GBU4-5 (moderado)	Masculino	78	52,2%	56 p/a	Adenocarcinoma	VP
<b>Caso 3</b>	MAGE-A4 (alto)	Masculino	58	64%	42 p/a	Adenocarcinoma	VP
<b>Caso 4</b>	MAGE-A4 (alto)	Masculino	75	18,7%	80 p/a	Antracosis	FP
<b>Caso 5</b>	MAGE-A4 (alto)	Femenino	56	12,5%	30 p/a	Hamartoma	FP
<b>Caso 6</b>	CAGE (alto)	Masculino	63	9,1%	20 p/a	No intervenido (rechaza cirugía)	
<b>Caso 7</b>	GBU4-5 (moderado)	Femenino	65	15,3%	50 p/a	No intervenido (rechaza cirugía)	
<b>Caso 8</b>	GBU4-5 (moderado)	Masculino	71	3,2%	70 p/a	No intervenido	
<b>Caso 9</b>	No significativo	Masculino	75	68%	90 p/a	Aspergiloma	VN
<b>Caso 10</b>	No significativo	Masculino	77	56%	90 p/a	Adenocarcinoma	FN
<b>Caso 11-22</b>	No significativo					No intervenido	

Tabla 1. Descripción de los resultados del Test EarlyCDT-Lung y la confirmación quirúrgica (no intervenidos, en seguimiento)

## 615. UTILIDAD DEL CUESTIONARIO LENT EN EL ESTUDIO DEL DERRAME PLEURAL MALIGNO

**Virginia Guevara Velázquez**, Marco López Zubizarreta, Mónica Sánchez García, José Ángel Tapias del Pozo, Luis Martínez Roldán, Ana de Blas Sánchez, Jenifer Marcos Sierra y Aitziber Familiar González

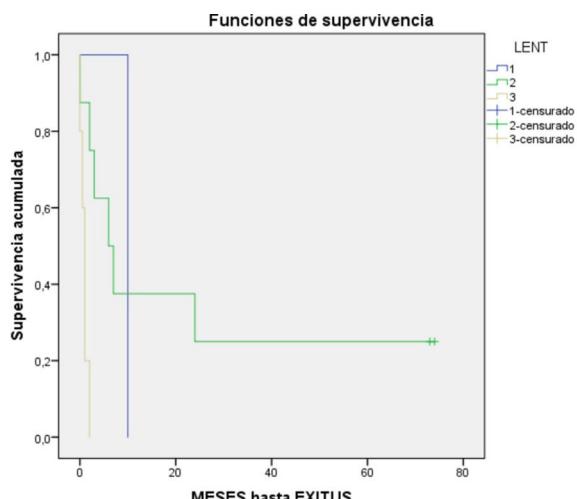
Servicio de Neumología, Complejo Asistencial de Ávila, Ávila, España.

**Introducción:** El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la utilidad del cuestionario LENT en la predicción de supervivencia en el derrame pleural maligno.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes con citología pleural positiva desde el año 2020 hasta noviembre 2023 en el Complejo Asistencial de Ávila. Se les completó el cuestionario LENT al diagnóstico y se clasificaron según la puntuación en: riesgo bajo (0-1), riesgo moderado (2-4) y riesgo alto (5-7). Se analizó la mediana de supervivencia y su relación con el cuestionario LENT mediante el método de Kaplan-Meier.

**Resultados:** Se incluyeron 24 pacientes. El 54,2% eran hombres. La edad media fue de 70 años  $\pm$  11,59 (44-88). El resultado predominante de la citología pleural fue el cáncer de pulmón (14 pacientes, 58,3%), seguido del cáncer de ovario (3 pacientes-12,5%). La media del cuestionario LENT fue 3,63 (1-7). 1 paciente (4,16%) se encontraba en el grupo de riesgo bajo, 17 (70,8%) en el de riesgo moderado, y 6 (25%) en el de riesgo alto. A 4 pacientes (16,7%) se le colocó catéter pleural tunelizado. La mediana de meses de seguimiento de la muestra fue de 2,5 (0-74). 14 pacientes (58,3%) fallecieron. La mediana de supervivencia global fue de 2 meses SE 1,247 IC (0-4,445). Se analizó la mediana supervivencia por grupos (tabla) y se observó que existía una diferencia significativa entre ellos ( $p=0,013$ ), siendo menor a medida que aumentaba la puntuación del cuestionario LENT.

Cuestionario LENT		
Variable		Puntuación
L - LDH (lactato deshidrogenasa)	< 1.500	0
	$\geq 1.500$	1
E - ECOG	0	0
	1	1
	2	2
	3-4	3
N - NLR (relación neutrófilos/linfocitos)	< 9	0
	$\geq 9$	1
T - Tipo de tumor	Mesotelioma-hematológico	0
	Mama-riñón-ginecológico	1
	Pulmón y otros	2



Gráfica de supervivencia Kaplan-Meier según grupos de riesgo.

CLASIFICACIÓN DE RIESGO	N	EXITUS	MEDIANA DE SUPERVIVENCIA MESES IC 95%	P-VALOR
RIESGO BAJO (LENT 0-1)	1	1 (100%)	10 meses	
RIESGO MODERADO (LENT 2-4)	17	7 (41,17%)	6 meses SE 2,828 (0,456-11,544)	0,013
RIESGO ALTO (LENT 5-7)	6	6 (100%)	1 mes SE 0,224 (0,562-1,438)	

Mediana de supervivencia según grupos de riesgo.

**Conclusiones:** La citología pleural positiva predominante en nuestro estudio fue el cáncer de pulmón. La mayoría de los pacientes de nuestra serie se encontraba en el grupo de riesgo moderado (2-4). La mediana de supervivencia fue de 2 meses. La mediana de supervivencia era menor a medida que aumentaba la puntuación del cuestionario LENT. En nuestra serie el cuestionario LENT fue útil para predecir la supervivencia.

## 261. VALORACIÓN DE LA RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DEL EBUS-TBNA EN SOSPECHA DE NEOPLASIA PULMONAR PRIMARIA CON INVASIÓN GANGLIONAR Y/O METASTÁSICA A DISTANCIA. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

**Nerea Bustillo Agote**, Erika Brenlla Carballo, Ane Uriarte González, Mikel Viles Odriozola, Jon Uriarte Ugalde, María Victoria Leal Arranz, Igor Iturbe Susilla y Asier Fernández Nebreda

Hospital Universitario de Basurto, Bilbao, España.

**Introducción:** El cáncer de pulmón representa actualmente la primera causa de muerte por cáncer en el mundo. El EBUS ha cobrado un papel fundamental en el diagnóstico del cáncer de pulmón con invasión a distancia.

**Material y métodos:** El objetivo de este estudio es valorar la rentabilidad diagnóstica del EBUS-TBNA en sospecha de neoplasia pulmonar primaria con invasión ganglionar y/o metastásica a distancia. Se analizan 100 EBUS realizados en nuestro centro entre enero y julio de 2023. Se excluyen casos con diagnóstico alternativo y neoplasias de origen no pulmonar. N final = 67. Se analizan las siguientes variables: estaciones ganglionares puncionadas, punción sobre masa pulmonar, necesidad de otras técnicas para la obtención del diagnóstico, complicaciones y estirpes tumorales. Se comprobó la validez de las muestras en fresco por ROSE, obteniendo al menos 3 muestras en cada estación ganglionar. La aguja empleada fue de 22G.

**Resultados:** Se obtuvo un diagnóstico por EBUS-TBNA en el 80% (68% por positividad de adenopatías, 12% por positividad de la masa). En un 20% no pudo obtenerse un diagnóstico por EBUS, con las siguientes situaciones: A) Estadaje correcto: 8 pacientes se derivaron para cirugía por VATs por presentar negatividad en la punción, siendo correcto en 6 de 8 pacientes. B) Necesidad de otras técnicas: En 2 casos el diagnóstico se obtuvo mediante biopsia por fibrobroncoscopia, 4 por BAG torácica y 1 por EBUS radial. C) Se derivaron 12 pacientes para VATS. Se obtuvo un estadaje concordante en 6 y discordante en 6. Entre los discordantes en 4/6 se obtuvo el diagnóstico por punción de masa y en 4 de 6 EBUS no se puncionó la estación ganglionar que posteriormente fue positiva por VATS, por no presentar actividad metabólica por PET. A destacar, 4/6 casos discordantes se corresponden con tumores epidermoides. Complicaciones: 1 caso de hematoma mediastínico por sangrado venoso, con recuperación posterior completa. Estirpe tumoral: 54% adenocarcinoma, 24% epidermoide, 6% ca. pulmón célula no pequeña, 15% microcítico y 1% mixto microcítico/NOS.

**Conclusiones:** El EBUS es un procedimiento poco invasivo y seguro. En nuestro centro se obtuvo un diagnóstico del 80%. Apreciamos mayor número de falsos negativos en el estadiaje de los tumores epidermoides, donde obtuvimos un porcentaje diagnóstico menor (68%), frente al microcítico (100%) y el adenocarcinoma (79%). La muestra es muy pequeña para sacar conclusiones, pero creemos necesario ampliar este estudio y revalorar el diagnóstico en el caso del tumor epidermoide.

Subvencionado por: SEPAR-2020, FIS 21/00215 (FEDER, ISC-III), BA21/00003, INT19/00002 y INT22/00008, 2021-SGR-00100, CIBERES (ISC-III), Laboratorios Menarini, SLT028/23/000016.

## REHABILITACIÓN RESPIRATORIA

### 113. ALTERACIONES BIOLÓGICAS EN LOS COMPARTIMENTOS SISTÉMICO Y MUSCULAR EN LA SARCOPENIA DE PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS: IMPLICACIONES EN LA REHABILITACIÓN PULMONAR

Adriana Núñez Robainas<sup>1</sup>, Mariela Alvarado Miranda<sup>2</sup>, Adrián López Postigo<sup>1</sup>, María Cinta Cumpli Gargallo<sup>1</sup>, Marina Sainz Hernández<sup>2</sup> y Esther Barreiro Portela<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Grupo de Investigación en Desgaste Muscular y Caquexia en Enfermedades Respiratorias Crónicas y Cáncer de Pulmón, Hospital del Mar-IMIM, MELIS, UPF, CIBERES, Barcelona, España. <sup>2</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa, España.

**Introducción:** Diversos mecanismos sistémicos y locales están involucrados en la sarcopenia asociada a la EPOC, si bien se desconocen los involucrados en otras enfermedades. La inflamación y el estrés oxidativo sistémicos y eventos moleculares: estrés retículo endoplásmico (RE) y proteólisis pueden estar involucrados en el desarrollo de sarcopenia en pacientes con bronquiectasias.

**Material y métodos:** En muestras de sangre y especímenes (biopsia muscular abierta del vasto lateral, cuádriceps) se determinaron niveles de prooxidantes (proteínas oxidadas y nitradas, ELISA), antioxidantes (TEAC, GSH, SOD y catalasa, plasma, ensayos y ELISA), inflamación (MPO, COX-2, TGF-beta1, VEGF, IL-6, plasma, ELISA), estrés del RE (chaperonas y de vías IRE1, PERK y ATF6), proteólisis (sistema ubiquitina-proteosoma) y autofagia (músculo, western-blot) de pacientes estables con sarcopenia por bronquiectasias (n = 20, leves-moderadas) y controles (n = 10). Se realizó evaluación clínica respiratoria, nutricional y fuerza prensil y cuádriceps en todos los individuos.

**Resultados:** En pacientes sarcopénicos respecto de controles: 1) en el compartimento sistémico, los niveles de MPO, TGF-beta1, VEGF, IL-6, oxidación proteica, actividad SOD y GSH estaban aumentados y 2) en el compartimento muscular, los niveles de expresión de biomarcadores de estrés del RE (XBP1, ATF4), proteólisis (MURF1 y 20S proteasoma) y autofagia (p62) también se vieron incrementados significativamente. Entre los pacientes, la fuerza del cuádriceps y prensil correlacionaron negativamente con niveles sistémicos de 3-nitrotirosina ( $r = -0,558$ ,  $p = 0,013$ ), SOD ( $r = -0,454$ ,  $p = 0,044$ ), e IL-6 ( $r = -0,520$ ,  $p = 0,022$ ) y los niveles musculares de BiP y calreticulina con el índice de masa magra ( $r = -0,449$ ,  $p = 0,047$ ) y fuerza cuádriceps ( $r = -0,443$ ,  $p = 0,045$ ), respectivamente.

**Conclusiones:** En pacientes con bronquiectasias, la sarcopenia está presente en estadios precoces de la enfermedad en las extremidades superiores e inferiores. Las alteraciones biológicas en los compartimentos sistémico y local se asociaron negativamente con la masa y la función muscular, por lo que sugieren su implicación en la sarcopenia. Estos hallazgos deberían tenerse en cuenta en el diseño de programas de rehabilitación pulmonar (nutrición y entrenamiento muscular) en pacientes con bronquiectasias, incluso en estadios incipientes de su enfermedad.

### 608. CAPACIDAD DE EJERCICIO Y ACTIVIDAD FÍSICA. IMPORTANCIA DEL MÚSCULO

Leire Dávila Peña<sup>1</sup>, María Allende Gil de Gómez García<sup>1</sup>, Nere Larrea Aguirre<sup>2</sup>, Amaia Aramburu Ojembarrena<sup>1</sup>, Leyre Chasco Eguílaz<sup>1</sup>, Francisco Javier Moraza Cortés<sup>1</sup>, Myriam Aburto Barrenechea<sup>1</sup>, Francisco de Borja Mencía Díez<sup>1</sup>, Virginia Fernández Valbuena<sup>1</sup>, Teresa Alegría Marco<sup>1</sup>, Susana Aizpiri Rivero<sup>1</sup>, María Gorordo Unzueta<sup>1</sup>, Leire Sainz de Aja Gallastegui<sup>3</sup>, José María Quintana López<sup>4</sup> y Cristóbal Esteban González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España. <sup>2</sup>Kronikgune, Barakaldo, España. <sup>3</sup>Unidad de Vigilancia Epidemiológica de Bizkaia, Bilbao, España. <sup>4</sup>Unidad de Investigación Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.

**Introducción:** La capacidad de ejercicio (CE) y la actividad física (AF) son variables que, aunque conectadas, se considera que tienen diferentes constructos. El objetivo de este trabajo fue evaluar la asociación entre la CE y AF con otras variables que reflejan, al menos en parte, el estado de la musculatura del paciente.

**Material y métodos:** Se incluyeron pacientes procedentes de la consulta de neumología, diagnosticados de EPOC (FEV1 < 80% y FEV1/FVC < 70%). Se llevaron a cabo las mediciones de diferentes variables relacionadas con la masa muscular (bioimpedancia) y función: fuerza, muscular (fuerza de presión de la mano, fuerza de extensión del cuádriceps, presiones inspiratorias y espiratorias máximas -PIM y PEM). Además, se midió la AF mediante un acelerómetro y la CE mediante el test de marcha de 6 minutos. Se realizó estadística descriptiva de todas las variables, utilizando frecuencias y porcentajes o media y desviación estándar. Se han ajustado modelos de regresión logística, calculando el *odds ratio* y su intervalo de confianza (OR (IC95%)), donde la capacidad predictiva del modelo se midió mediante el AUC (Area Under Curve). La categorización de las variables continuas se realizó mediante la función CatPredi de R.

**Resultados:** Se incluyeron de forma consecutiva 401 pacientes (26% mujeres), con FEV1 56,9% (17,6), disnea grado 2 (mMRC); distancia recorrida en el test de marcha de 6 minutos de 476,7 metros (108,3), con pasos 6.330 (3.573-9.586) promedio/día y BMI 27,7 (5,6). El 33% había padecido al menos una hospitalización en los 2 años previos. Los resultados quedan reflejados en las tablas.

Tabla 1. Modelo logístico de predicción de capacidad de ejercicio.

Variables	OR (CI 95%)	p-value
Edad	0.935 (0.906-0.966)	<0.0001
Sexo (Mujer)	1.993 (1.075-3.970)	0.0286
PIM	1.243 (1.106-1.398)	0.0003
Extensión cuádriceps (Nw/m)		
<=126	Ref.	Ref.
127-150	6.996 (3.151-15.534)	<0.0001
>150	2.636 (1.461-4.754)	0.0013
AUC (IC 95%)	0.78 (0.73-0.82)	

Tabla 2. Modelo logístico de predicción de actividad física.

Variables	OR (CI 95%)	p-value
Edad	0.970 (0.945-0.996)	0.0255
PIM	1.128 (1.011-1.259)	0.0318
Extensión cuádriceps	1.008 (1.002-1.013)	0.0043
AUC (IC 95%)	0.67 (0.61-0.73)	