

Sería necesario ampliar el periodo de estudio ya que a los últimos pacientes incluidos solo se les pudo hacer un seguimiento de dos meses.

TÉCNICAS Y TRASPLANTE

Función pulmonar

731. CAMBIOS FUNCIONALES EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA (FQ) TRATADOS CON TRIPLE TERAPIA DE MODULADORES DE CFTR; PRIMEROS RESULTADOS

Francisco Javier Campano Lancharro,

Jose Antonio Cascante Rodrigo, M^a Carmen Bermejo Navas,
Belén Marín Martínez y Pilar C. Cebollero Rivas

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: La FQ es una enfermedad genética que altera un canal de cloro (CFTR) con > 2.000 mutaciones descritas y que afecta a 1:5.000 nacidos. Se produce una mucosidad anormalmente espesa que obstruye e inflama las vías respiratorias. Son necesarias pruebas para valorar la función pulmonar (PFR) y su deterioro.

Material y métodos: Estudio descriptivo de pacientes FQ atendidos en nuestra consulta a quienes realizamos una valoración clínica y funcional evolutiva. El objetivo es evaluar parámetros funcionales pre y posinicio de esa triple terapia (iniciada según indicaciones establecidas).

Resultados: Se han evaluado 14 pacientes, 10 mujeres (71,4%) y 4 hombres (28,6%), edad media $26,7 \pm 8,6$ años (rango: 9-44) e IMC $20,2 \pm 2,7$ [15,6-24,9]. El nivel del cloro en sudor fue $102,7 \pm 31,9$ mmol/L (mediana: 108,5). 11 (78,6%) presentan colonización bronquial por algún microorganismo y 8 de ellos (57,1%) por *P. aeruginosa*. 7 pacientes se encuentran con triple terapia, 1 con doble terapia (nadie en monoterapia), 13 con antibioterapia nebulizada (7 colistimetato sodio y 4 tobramicina) y el 85,7% realizan tratamiento inhalado (ICS y/o broncodilatadores). Funcionalmente (en la muestra total), encontramos 8 pacientes con LCFA (57,1%), ninguno con verdadera restricción (TLC) y solo 2 con DLCOc $\leq 75\%$. 7 desaturan en el T6min con una DT6min disminuida respecto al teórico (70,7%). En la CPET presentan un bajo tiempo en carga (lo que se correlaciona con baja WR, VO2máx o O2/HR) pero en ninguno se objetiva limitación respiratoria. Cabe señalar que la IOS podría ser más sensible que las PFR convencionales en la detección de obstrucción (tanto periférica como mixta) (fig. 1). 1 paciente ha sido remitido al centro trasplantador de referencia. 5 pacientes de los 7 que iniciaron tratamiento triple tienen PFR a los 6 meses aproximadamente (media: 189,2 días) (fig. 1); en este subgrupo se observa una mayor DT6min (+81,5m -clínicamente relevante-) y en la CPET (con mayor tiempo en carga) mayor WR, VO2máx y O2/HR (significativos). La IOS también muestra una mejora de sus parámetros (no significativa).

Conclusiones: Los pacientes que iniciaron tratamiento triple (como datos preliminares) presentan una respuesta funcional significativa en DT6min (y su relación con parámetros de CPET). La combinación de IOS y DT6min podría correlacionarse con la situación funcional y respuesta a tratamientos específicos. Necesitamos mayor tamaño muestral para establecer la valoración funcional multivariante que defina criterios de progresión, estabilidad y respuesta en pacientes con FQ.

	Antes triple terapia (n 5)	6 meses triple terapia (n 5)	
PVC (L/N)	3'35 $\pm$ 0'47 (89'5%)	3'57 $\pm$ 0'2 (97%)	n 5 $\rightarrow$ 4
FEV1 (L/N)	2'17 $\pm$ 0'9 (71%)	2'6 $\pm$ 0'7 (85'5%)	
FEV1/FVC (%)	67'6 $\pm$ 18	72'2 $\pm$ 17'9	
DLCOc (%)	84 $\pm$ 12'1 [69-93]	91'5 $\pm$ 11'3 [78-101]	n 3 $\rightarrow$ 4
FeNO (ppb)	14 $\pm$ 3'8 [8-17]	8	n 4 $\rightarrow$ 1
SatO2 inicial (%)	95 $\pm$ 2'7	95 $\pm$ 2'1	n 4 $\rightarrow$ 4
SatO2 final (%)	88 $\pm$ 14'1 [62'7-94]	82 $\pm$ 4'9 [75'3-85]	
SatO2 media (%)	91 $\pm$ 9'2	87 $\pm$ 9'4	
CT88 (%)	13'5 $\pm$ 44'2	68'6 $\pm$ 25'2	
DT6min (m/N)	549'5 $\pm$ 150'2 (76'6%)	631 $\pm$ 23'8 (89%)	
SatO2 inicial (%)	96 $\pm$ 1'5	97 $\pm$ 1'5	n 4 $\rightarrow$ 4
SatO2 final (%)	92 $\pm$ 2'4	95'5 $\pm$ 2'2	
T carga (s)	486 $\pm$ 159'2	592 $\pm$ 141'6	
WR/W teórico (%)	57'8 $\pm$ 15	84'2 $\pm$ 14'3 (p 0'02)	
VO2 máx (ml/min)	41'5 $\pm$ 9'7	77 $\pm$ 28'3 (p 0'04)	
VO2 máx/kg (ml/min/kg)	18'7 $\pm$ 5'1	25'2 $\pm$ 9'5	
AT (%)	25'5 $\pm$ 3'5	44'3 $\pm$ 8'1 (p 0'01)	
O2/HR (%)	64'2 $\pm$ 6'2	84'6 $\pm$ 19 (p 0'04)	
VE/MVV (%)	63 $\pm$ 11'3	73 $\pm$ 11'5	
EqCO2 AT	33'5 $\pm$ 1'4	30'45 $\pm$ 3'2	
BORE (d/p)	6'5 / 4'5	5'5 / 5	
R5 (%)	164 $\pm$ 56'6	143 $\pm$ 59'3	n 3 $\rightarrow$ 5
R20 (%)	169 $\pm$ 57'8	140 $\pm$ 45'2	
DCS-20 (%)	35'6 $\pm$ 22'2	11'4 $\pm$ 13'5	
X5 (cmH2O/L/s)	-0'32 $\pm$ 0'2	-0'14 $\pm$ 0'1	
Pres (L/s)	26'6 $\pm$ 5'7	14'4 $\pm$ 8'9	
ΔX	$\uparrow$ 3 (100%)	$\uparrow$ 2 (40%)	Resto: p-valor NS

Figura 1. Comunicación 731. Valores funcionales respiratorios (espirometría, difusión FeNO, T6min, CPET e IOS) en nuestros pacientes con FQ previo y post-inicio de triple terapia (moduladores CFTR) (valores en medianas).



Figura 2. Comunicación 731. Correlación de la evaluación funcional entre las PFR convencionales y la IOS en nuestros pacientes con FQ.

132. CARACTERIZACIÓN DE LA ALTERACIÓN DEL INTERCAMBIO GASEOSO EN PACIENTES CON COVID QUE HAN SUFRIDO UN SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO

Raquel Casitas Mateo¹, Raúl Galera Martínez¹, Elisabet Martínez Ceron¹, María Torres Vargas¹, J.M. Añón Elizalde¹, Alberto Fernández Villar², M. Núñez Fernández² y Francisco García Río¹

¹Hospital Universitario La Paz-IdiPAZ, Madrid, España. ²Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: El objetivo del estudio es describir las alteraciones de la DLNO y de sus componentes de membrana y perfusión a los 6 meses de un síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) secundario a SARS-CoV-2 e identificar los factores de riesgo relacionados con dichas alteraciones.

Material y métodos: De forma consecutiva, se seleccionaron 36 mujeres y 72 hombres dados de alta por SDRA secundario a SARS-CoV-2, que precisaron ventilación mecánica invasiva durante al menos 7 días. En todos ellos, se recogieron sus características antropométricas, comorbilidades y parámetros clínicos durante su estancia en la unidad de críticos. A los 6 meses de alta, se determinó la DLNO y DLCO con un equipo MasterScreen PFT (Viasys, CareFusion), según las recomendaciones ERS. Las mediciones se realizaron por duplicado (repetibilidad DLNO y DLCO < 17 y 3 ml/min/mmHg, respectivamente), calculando el componente de membrana (Dm) y el volumen de sangre capilar pulmonar (Vc) mediante el modelo de Guénard. Los valores fueron corregidos por la hemoglobina e interpretados según las ecuaciones de referencia de Zavorsky.

Resultados: Los valores medios obtenidos fueron: DLNO 53 ± 12% pred., VA 76 ± 11%, KNO 73 ± 13%, Vc 164 ± 53%, Dm 38 ± 11% y DLNO/DLCO 3,49 ± 0,46. Del total de sujetos explorados, la DLNO estaba reducida en 79 (88,8%), con un Dm también reducido en 75 pacientes (94,9%) y un Vc bajo solo en 6 (7,6%). Corregidos por el volumen alveolar, el cociente Dm/VA resultó reducido en 62 pacientes (78,5%), mientras que ninguno presentaba un cociente Vc/VA por debajo de su LIN. Un valor de KNO < LIN se asoció a mayor frecuencia de síntomas respiratorios (84,0 vs. 66,7%, p = 0,049), particularmente de disnea (50,0 vs. 30,8%, p = 0,043). Los principales factores asociados con una reducción de la DLNO fueron el sexo femenino (*odds ratio* 35,4; 4,2-300,5; p = 0,001), la obesidad (0,12; 0,02-0,62; p = 0,011) o la hipertensión (0,16; 0,02-1,28; p = 0,044), aunque en el análisis multivariante solo se retuvieron como factores de riesgo independientes el sexo femenino (47,8; 5,3-433,0; p = 0,001) y la obesidad (0,09; 0,01-0,87; p = 0,038).

Conclusiones: La alteración del intercambio gaseoso evaluado mediante la DLNO resulta muy frecuente a los 6 meses de un SDRA secundario a SARS-CoV-2, siendo fundamentalmente atribuible a una alteración del componente de membrana. Dicho trastorno se asocia a una mayor frecuencia de disnea y otros síntomas respiratorios y parece resultar más frecuente en mujeres y sujetos sin obesidad.

79. CORRELACIÓN Y CONCORDANCIA DE LA SATURACIÓN ARTERIAL DE OXÍGENO MEDIDA POR GASOMETRÍA ARTERIAL Y POR PULSIOXIMETRÍA SEGÚN FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Cristina Sánchez Fernández, Crithian Alonso Correa Gutiérrez, María del Carmen Suárez Rubio, Rafael Pesquera Criado, Rosa María Rojas Moreno-Tomé, Virginia Gallo González, Daniel López Padilla, Paola Antonella Benedetti, José Javier García López y Luis Puente Maestu

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: La pulsioximetría para la medida de la saturación periférica de oxígeno (SpO₂) es ampliamente utilizada como aproximación de la saturación de oxígeno arterial (SaO₂). El objetivo del estudio fue evaluar la correlación y concordancia de la SaO₂ medida por gasometría arterial (GA) y pulsioximetría según distintas patologías.

Material y métodos: Estudio de precisión diagnóstica en los pacientes que acudieron a la sección de pruebas de función respiratoria del Hospital Universitario Gregorio Marañón de julio a septiembre de 2022 para realizarse una GA como parte de su seguimiento habitual. Se excluyeron pacientes con esmalte de uñas. Se recogieron datos antropométricos y antecedentes de hipertensión arterial (HTA), dislipemia (DL), diabetes mellitus (DM) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), los valores de la GA y la medición de la SpO₂ obtenida en el dedo de la mano. Para evaluar la correlación se utilizó el coeficiente de Spearman y para la concordancia se llevaron a cabo los gráficos de Bland-Altman y el análisis por coeficientes de correlación intraclase (CCI).

Resultados: Se incluyeron 51 pacientes, siendo un 53% de mujeres con una edad media de 70,2 ± 2 años. La totalidad de las gasometrías se extrajeron con una FiO₂ de 0,21. La correlación más elevada se obtuvo en ausencia de DL (Rho de Spearman = 0,84, p = 0,0001). Los gráficos de Bland-Altman que presentaron una mayor concordancia fueron en ausencia factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y de EPOC (fig.). Los CCI mostraron la misma tendencia siendo el de mayor

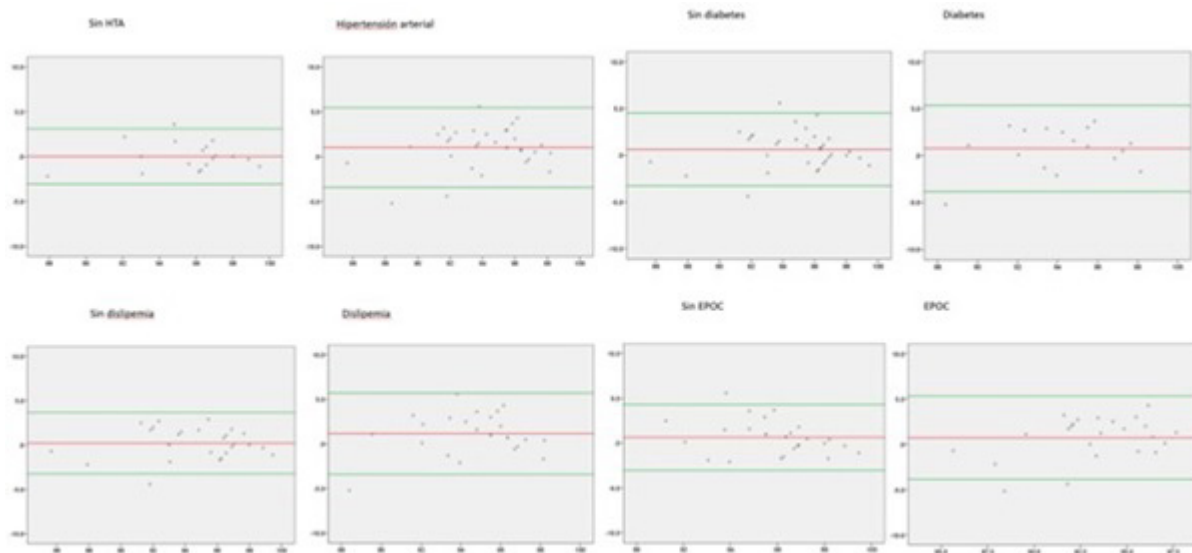


Figura 1. Comunicación 79. Gráficos Bland-Altman.

concordancia en caso de ausencia de HTA. Se muestran el resto de los resultados en la tabla.

Condición	CCI	Intervalo de confianza	p-valor
Sin hipertensión arterial	0,92	0,79 – 0,97	0,0001
Hipertensión arterial	0,82	0,61 – 0,91	0,0001
Sin dislipemia	0,93	0,84 – 0,97	0,0001
Dislipemia	0,74	0,40 – 0,89	0,0001
No EPOC	0,85	0,66 – 0,94	0,0001
EPOC	0,76	0,49 – 0,89	0,0001
Sin diabetes	0,88	0,76 – 0,94	0,0001
Diabetes	0,81	0,50 – 0,93	0,001

Tabla 1. Comunicación 79. Coeficientes de correlación intraclass.

Conclusiones: Se obtiene una mayor concordancia en la medición con pulsioximetría en aquellos pacientes que no presentan los FRCV analizados.

66. CORRELACIÓN Y CONCORDANCIA DE LA SATURACIÓN ARTERIAL DE OXÍGENO MEDIDA POR GASOMETRÍA ARTERIAL Y POR PULSIOXIMETRÍA SEGÚN LA LOCALIZACIÓN ANATÓMICA

Rosa María Rojas Moreno-Tomé, María del Carmen Suárez Rubio, Rafael Pesquera Criado, Cristhian Alonso Correa Gutiérrez, Virginia Gallo González, Daniel López Padilla, Paola Antonella Benedetti, José Javier García López y Luis Puente Maestu

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: En la práctica clínica se utilizan técnicas no invasivas en la medición de la saturación periférica de oxígeno (SpO₂). Las zonas de medición más utilizadas son los dedos de la mano y el lóbulo de la oreja. El objetivo del estudio fue evaluar la correlación y concordancia de la saturación arterial de oxígeno (SaO₂) medida por gasometría arterial radial y pulsioximetría según la localización anatómica y el dispositivo utilizado.

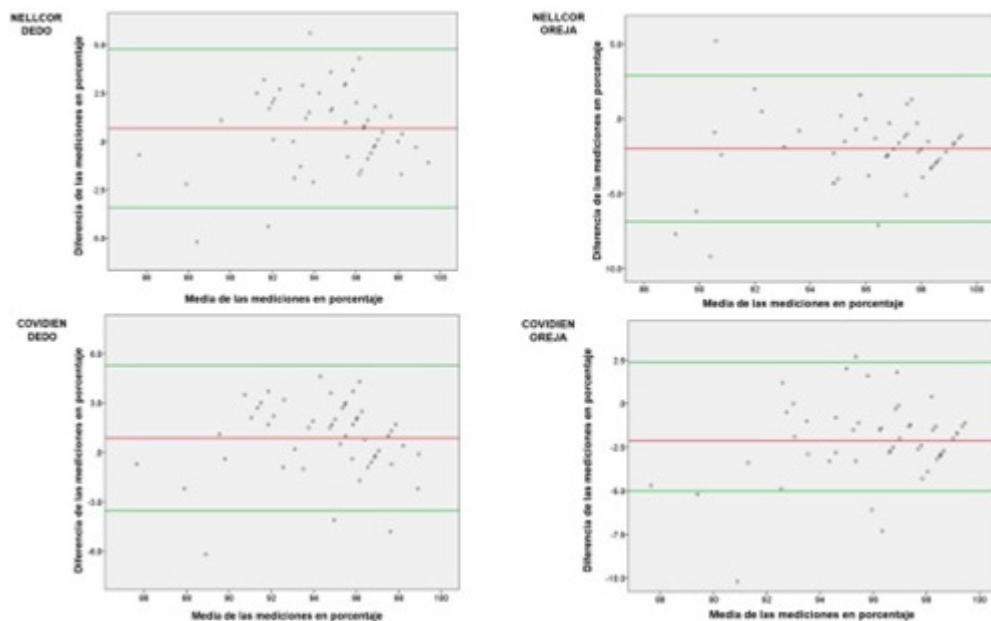


Figura 1. Comunicación 66. Gráficos Bland-Altman.

Material y métodos: Estudio de precisión diagnóstica en pacientes citados, por motivo de su seguimiento habitual, para la realización de una gasometría arterial en la sección de Pruebas de Función Respiratoria del Hospital Universitario Gregorio Marañón de julio a septiembre de 2022. Se excluyeron pacientes con esmalte de uñas. La obtención de la SpO₂ se realizó con los pulsioxímetros Nellcor N550® y Covidien Nellcor Bedside® con un sensor de pegatina en el lóbulo de la oreja y el otro en un dedo de la mano de forma simultánea a la obtención de la gasometría. Se recogieron datos antropométricos del paciente, los valores de la gasometría arterial, la fracción inspirada de oxígeno (FiO₂) y las mediciones de la SpO₂ de los pulsioxímetros en ambas localizaciones. Para evaluar la correlación se utilizó el coeficiente de Spearman y para la concordancia se llevaron a cabo los gráficos de Bland-Altman y el análisis por coeficientes de correlación intraclass (CCI).

Resultados: Se incluyeron 51 pacientes, un 47% varones, con una edad media de 70,2 ± 2 años. La totalidad de las gasometrías se extrajeron con una FiO₂ de 0,21. La correlación más elevada se obtuvo con la pulsioximetría medida en el dedo por Nellcor N550® (Rho de Spearman = 0,74, p = 0,0001) y la más baja con el pulsioxímetro Covidien Nellcor Bedside® medido en oreja (rho de Spearman = 0,7, p = 0,0001). Según el gráfico de Bland-Altman la mayor concordancia fue el del dispositivo Nellcor N550® colocado en dedo (-3,42;4,77%). El resto de los gráficos se presentan en la figura. Los CCI mostraron la misma tendencia, se muestran los resultados en la tabla.

	COEFICIENTE CORRELACIÓN INTRACLASE	INTERVALO DE CONFIANZA 95%	VALOR DE P
NELLCOR N550® OREJA	0,71	0,22 – 0,87	0,0001
NELLCOR N550® DEDO	0,86	0,75 – 0,92	0,0001
COVIDIEN NELLCOR® OREJA	0,71	0,10 – 0,88	0,0001
COVIDIEN NELLCOR® DEDO	0,84	0,70 – 0,91	0,0001

Tabla 1. Comunicación 66. Coeficiente correlación intraclass.

Conclusiones: Dado que se considera una diferencia clínicamente relevante un 4% entre la SaO₂ y la SpO₂, la medición con mayor correlación y concordancia se obtuvo con el Nellcor N550® medido en dedo. La medición en oreja tiende a sobreestimar la SpO₂.

778. DISNEA POS-COVID. DIFERENCIAS SEGÚN LA FASE AGUDA

Pablo Fernández Álvarez, Álvaro Romero Suárez, Vladimir Aroldo Zúñiga Arévalo, Lucía Gimeno Fernández, Jesús Allende González, Jose Antonio Gullón Blanco, Manuel Ángel Villanueva Montes, Fernando Álvarez Navascues, Andrés Avelino Antuña Sánchez, Ana María Gómez Arenas, Carmen Osoro Suárez, Manuel Ángel Martínez Muñoz y Concepción Rodríguez García

Unidad de Gestión Clínica Neumología, Hospital Universitario San Agustín, Avilés, España.

Introducción: Determinar si existe mayor grado de disnea en pacientes que han pasado la infección por SARS-CoV-2 en función de la gravedad de la fase aguda.

Material y métodos: Se estudiaron pacientes que habían acudido a Consultas Externas de Neumología refiriendo disnea como síntoma principal tras infección por SARS-CoV-2 entre enero 2021 y septiembre 2022, a los cuales se les había realizado el mismo día pruebas funcionales completas (PFR) y test de la marcha de los 6 minutos (PM6M). Se recogieron datos acerca de la infección aguda (necesidad de ingreso hospitalario, alteración radiológica o presencia de insuficiencia respiratoria) y parámetros funcionales (espirometría, volúmenes, difusión y PM6M) y radiológicos al momento de la revisión

en consulta. Para el análisis estadístico se utilizó el programa IBM SPSS con uso del test de ANOVA.

Resultados: Se estudiaron 30 pacientes con las características que se exponen en la tabla 1. En el test de la marcha de los 6 minutos la media del valor de la escala Borg final en cuanto a disnea referida por los pacientes fue de 4,27 (DE 3,13) sin objetivar diferencias significativas (p 0,264) en el valor del mismo entre aquellos que había presentado alteración radiológica, alteración radiológica e insuficiencia respiratoria o ninguna de las anteriores en la fase aguda de la enfermedad (tabla 2).

Sexo	
Masculino	17 (56'7%)
Femenino	13 (43%)
Edad media	55'73 (DE 9'51)
IMC	31'13 (DE 5,98)
Comorbilidades	
Cardiovascular	8 (26'7%)
Otras	9 (30%)
Ninguna	13 (43'3%)
Ingreso durante fase aguda	
Sí	22 (75'9%)
No	7 (24'1%)
Alteración Rx en fase aguda	22 (75'9%)
Insuficiencia respiratoria en fase aguda	13 (44'8%)
Alteración Rx en el momento de revisión en CEX	4 (13'8%)
Alteración de PFR	11 (37'9%)
FVC < 80%	3 (27'27%)
TLC < 80%	3 (27'27%)
RV < 65%	4 (36'36%)
DLCO < 80%	5 (45'45%)
KCO < 80%	2 (18'18%)

Tabla 1. Comunicación 778. Características de la muestra.

	n	Borg final	DE
Alteración radiológica	9	5'67	3'43
Alteración radiológica e insuficiencia respiratoria	13	3'84	3'31
Ninguna	7	3'29	1'60
Totales	29	4'27	3'13

Tabla 2. Comunicación 778. Borg final en PM6M según afectación en la fase aguda.

Conclusiones: 1. En nuestra muestra no existen diferencias significativas en cuanto a disnea pos-COVID en función de la presencia o no de alteración radiológica y/o insuficiencia respiratoria durante la fase aguda de la enfermedad.

833. EVOLUCIÓN DE FUNCIÓN PULMONAR Y TOLERANCIA AL ESFUERZO EN PACIENTES CON DISNEA PERSISTENTE POS-COVID TRAS INCLUSIÓN EN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN RESPIRATORIA ESPECÍFICO

Marina Pérez Sayago, Guillermo José Pérez Mendoza, Dania Beatriz Barberá Colina, Ibrahim Véliz Flores y Daniel López Fernández

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

Introducción: La COVID-19 presenta aún numerosas incógnitas, entre ellas las secuelas que puede generar en los pacientes, y especialmente, en aquellos que han precisado ser hospitalizados. Entre ellas, incluimos posibles alteraciones en el funcionalismo respiratorio, la capacidad de ejercicio y la reserva muscular, y todas las consecuencias que ello puede determinar en estos pacientes.

Material y métodos: Estudio observacional cuasiexperimental sin grupo control que incluyó a 47 pacientes diagnosticados de COVID-19 y al alta evaluados en consulta de seguimiento a pacientes post-COVID. En la consulta inicial se realizó una evaluación clínica y se recogieron datos evolutivos, antropométricos y comorbilidades. Posteriormente se realizaron espirometría y test de la marcha (6MWT) previo al inicio del programa de rehabilitación respiratoria (PRR) y al finalizarlo. El objetivo fue estudiar la efectividad y seguridad de un PRR específico para la mejora de los resultados en espirometría y 6MWT.

Resultados: Se incluyeron a 47 pacientes con una edad media de 53,4 años con 44,6% de mujeres. Los pacientes completaron 10 semanas en un PRR con fisioterapeuta especializado que mezclaba ejercicio aeróbico, de fuerza y entrenamiento de musculatura respiratoria. El tiempo medio de espera para iniciar el PRR fue de 6-8 semanas tras el alta. En la muestra había 19 fumadores y las comorbilidades más frecuentes fueron HTA (n = 22) y DM (n = 9). De los hospitalizados (n = 31), 19 fueron ingresados en UCI (40%) y de ellos. La FVC media inicial fue de 3,37 l, y tras completar el PRR, la FVC media final fue de 3,38 l. Esta diferencia fue mayor en los que precisaron ingreso en UCI (199,3 ml vs. 40,7 ml, p = 0,260). La distancia media inicial recorrida en el 6MWT fue de 488,9 m y la media final de 557,9 m. Esta diferencia también fue mayor en los pacientes ingresados en UCI (80,6 m vs. 61,8 m, p = 0,237). La media de la disnea (Borg) referida durante el 6MWT inicial, fue 5 y en el 6MWT final fue 2. No se observó mejoría en el FEV1 pre y pos-PRR. No hubo complicaciones asociadas en ninguno de los pacientes incluidos en PRR.

Conclusiones: El PRR demostró ser seguro en todos los pacientes incluidos. Especialmente llamativo resultó ser la mejoría en el 6MWT así como en la disnea, y también es destacable el número de pacientes que mejoraron su FVC, sobre todo en aquellos que precisaron ingreso en UCI. La implementación de un programa de estas características puede ser útil para la recuperación al alta de pacientes con COVID, especialmente en los casos más graves.

273. ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE LA GRAVEDAD DE LA HIPERREACTIVIDAD BRONQUIAL Y LOS VALORES DE LA FRACCIÓN EXHALADA DE ÓXIDO NÍTRICO?

Miguel Jiménez Gómez¹, Eduardo Catalinas Muñoz¹, Julia Díaz Miravalls¹, Rocío García García¹, Carlos Melero Moreno² y Rocío Magdalena Díaz Campos¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. ²Instituto de investigación I+12, Madrid, España.

Introducción: En pacientes con sospecha clínica de asma bronquial en los que la espirometría con prueba broncodilatadora ha sido negativa, se deben realizar otras pruebas complementarias para confirmar el diagnóstico como el test de metacolina. La fracción exhalada de óxido nítrico (FENO) es un marcador de inflamación de la vía aérea y puede estar elevada en asmáticos. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la relación entre la gravedad de la hiperreactividad bronquial y el valor de la FENO.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes con sospecha de asma bronquial a los que se realizó el test de metacolina (método dosimétrico) en el laboratorio de pruebas funcionales de un hospital terciario entre enero 2019 y junio 2022. Por protocolo, se realizó una espirometría y determinación de la FENO previo al test de metacolina. Se recogieron variables epidemiológicas, de función respiratoria y de eosinófilos de cada paciente. Se realizó estadística descriptiva y de contraste de hipótesis.

Resultados: Se incluyeron 108 pacientes. El test de metacolina fue positivo en 23 pacientes (21%). Las características epidemiológicas y de función respiratoria se resumen en la tabla. Ningún paciente presentó broncoespasmo grave refractario a tratamiento convencional. Los pacientes con hiperreactividad moderada-grave a la metacolina (PD₂₀ < 0,3 mg) no presentaron niveles superiores estadísticamente significativos de FENO (p = 0,548).

	Test metacolina positivo N=23	Hiperreactividad leve (PD ₂₀ <0,3mg) N=7 (29%)	Hiperreactividad moderada-grave (PD ₂₀ <0,3mg) N=16 (71%)	p
Edad (años), media (DT)	53,4 (17,6)	58,7 (18)	51,1 (17,4)	0,947
Mujeres, N (%)	17 (74%)	6 (85,7%)	11 (68,8%)	0,394
Índice de masa corporal (kg/m ²), media (DT)	28,3 (5,6)	29,2 (6,8)	27,9 (5,1)	0,433
FEV1 (%), media (DT)	108,9 (14,5)	109,9 (14,1)	108,6 (15,2)	0,198
FVC (%), media (DT)	100,2 (14,5)	102 (10)	99,4 (16,3)	0,461
FEV1/FVC, media (DT)	75,5 (6)	76,4 (2,8)	75,1 (7)	0,669
FENO (ppb), mediana (RIQ)	20,6 (11,6-27,6)	20,6 (12,8-27,6)	19,6 (9,9-38,5)	0,548
Eosinófilos en sangre periférica (células/μL), mediana (RIQ)	200 (100-300)	200 (200-200)	200 (100-375)	0,243
Metacolina PD ₂₀ (mg), mediana (RIQ)	0,13 (0,09-0,34)	0,40 (0,34-0,65)	0,11 (0,06-0,15)	0,000

DT: desviación típica. FENO: fracción exhalada de óxido nítrico. FEV1: volumen espirado forzado en el primer segundo. FVC: capacidad vital forzada. RIQ: rango intercuartílico. PPB: partes por billón.

Tabla 1. Comunicación 273. Resultados de las características de los pacientes con test de metacolina positivo. Comparación en función de la gravedad de la hiperreactividad bronquial.

Conclusiones: En nuestro estudio, no se observó una relación significativa entre la gravedad de la hiperreactividad bronquial y los niveles de inflamación determinados por FENO.

525. IMPACTO DE LA TOS SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON TOS CRÓNICA REFRACTARIA E INEXPLICADA. ESTUDIO MULTICÉNTRICO RETROSPECTIVO EN CONSULTAS HOSPITALARIAS EXTERNAS EN ESPAÑA

Christian Domingo Ribas¹, Ignacio Dávila González², Santiago Quirce Gancedo³, Astrid Crespo Lessmann⁴, Miguel Ángel Díaz Palacios⁵, Alfredo de Diego Damia⁶, Antonio Pereira Vega⁷, Francisco Javier González Barcala⁸, Luis Cea Calvo⁹, Marta Sánchez Jareño⁹, Pilar López Cotarello⁹ y Luis Puente Maestu¹⁰

¹Servicio de Neumología, Hospital Parc Taulí, Departamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España.

²Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Salamanca, Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico, Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca, Salamanca, España. ³Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ, Madrid, España.

⁴Servicio de Neumología y Alergia, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ⁵Servicio de Alergia, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. ⁶Servicio de Neumología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. ⁷Servicio de Neumología, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España. ⁸Grupo de Investigación Traslacional en Enfermedades de las Vías Aéreas (TRIAD), Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), Departamento de Medicina, Universidad de Santiago de Compostela, Departamento de Medicina Respiratoria, Hospital Universitario de Santiago de Compostela, Centro Español de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Santiago de Compostela, España. ⁹Medical Affairs MSD, Madrid, España. ¹⁰Servicio de Neumología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, UCM, Madrid, España.

Introducción: La tos crónica (TC) impacta negativamente en la calidad de vida (CdV) de los pacientes, aunque los datos disponibles en España son limitados. Objetivo: describir el impacto de la tos crónica refractaria o inexplicada (TCR/TCI), percibido por los propios pacientes, en su vida cotidiana.

Material y métodos: Estudio observacional multicéntrico retrospectivo con datos de historias clínicas y encuestas realizadas a los pacientes. Se reclutaron pacientes mayores de 18 años y con TCR/TCI de > 1 año de evolución, en las consultas externas de hospitales españoles. Las encuestas incluían cuestionarios que evaluaban la gravedad de la tos y la CdV: Escala visual analógica (EVA), Diario de gravedad de la tos (CSD) adaptado para ser completado el día de la visita y Cuestionario de tos de Leicester (LCQ). Las pruebas de chi-cuadrado y ANOVA se usaron para las comparaciones.

Resultados: Un total de 191 pacientes contestaron las encuestas (TCR = 121 y TCI = 70). La edad media fue de 58,5 (13,3) años, 77,6% eran mujeres y la duración media de la tos fue de 6,4 (5,0) años. El porcentaje de mujeres fue similar en TCR (77,0%) y TCI (78,6%). El resultado de EVA fue 61,4 mm de media (escala 0-100) (TCI = 59 mm y TCR: 65,2 mm, $p = 0,039$) sin diferencias entre ambos géneros ($p = 0,543$). El porcentaje de pacientes que definieron su tos como grave/muy grave fue ligeramente superior en TCR (47,9%) que en TCI (39,1%) ($p = 0,244$) y en mujeres (46,9%) frente a varones (36,6%) ($p = 0,238$). El CSD (escala 0-10, siendo 10 el impacto máximo) mostró una mayor frecuencia de tos en TCR que en TCI ($p = 0,052$). También reflejó más impacto en las mujeres que en los varones en actividades diarias ($p = 0,041$), molestias físicas ($p = 0,038$) y descanso nocturno ($p = 0,001$) (tabla 1). La puntuación total media del LCQ (puntuación de 3-21, una puntuación más alta significa mejor CdV) fue de 11,9

puntos (TCR = 11,7 puntos y TCI = 12,3 puntos, $p = 0,245$). Las mujeres obtuvieron una puntuación total media del LCQ (11,6 puntos) más baja que los varones (13,0 puntos) ($p = 0,020$) y también en cada dominio (físico, psicológico y social) (tabla 2).

Preguntas (Puntuación desde 0 a 10)	Tos crónica refractaria (TCR) e inexplicada (TCI)			Hombres y mujeres		
	TCR (n=126) (media, DT)	TCI (n=70) (media, DT)	p (TCR vs TCI)	Hombres (n=44) (media, DT)	Mujeres (n=152) (media, DT)	p (hombres vs mujeres)
Frecuencia de tos	6,24 (1,97)	5,63 (2,26)	0,052	6,19 (1,95)	5,97 (2,14)	0,544
Episodios de tos	5,10 (2,94)	4,42 (3,17)	0,062	4,24 (3,04)	4,94 (3,04)	0,190
Urgencia por toser	6,31 (2,28)	5,84 (2,43)	0,186	5,90 (2,36)	6,20 (2,34)	0,469
Intensidad de la tos	6,21 (2,20)	5,71 (2,41)	0,152	5,61 (2,06)	6,14 (2,34)	0,189
Molestias físicas por la tos	5,60 (2,76)	4,93 (2,92)	0,118	4,54 (2,70)	5,57 (2,83)	0,038
Afectación en actividades por la tos	4,92 (2,93)	4,60 (2,71)	0,452	4 (2,87)	5,03 (2,81)	0,041
Alteración del sueño por la tos	4,35 (3,12)	3,46 (3,09)	0,062	2,53 (2,76)	4,43 (3,10)	0,001

Tabla 1. Comunicación 525. Resultados de pacientes que puntuaron entre 8 y 10 (máximo impacto/gravedad) en las preguntas sobre las características de su tos en el día anterior a la visita del estudio.

Cuestionario de tos de Leicester (LCQ)	Tos crónica refractaria (TCR) e inexplicada (TCI)			Hombres y mujeres		
	TCR (n=126) (media, DT)	TCI (n=70) (media, DT)	p (TCR vs TCI)	Hombres (n=44) (media, DT)	Mujeres (n=152) (media, DT)	p (hombres vs mujeres)
Puntuación dominio físico (puntuación total de 1 a 7)	4,16 (1,12)	4,47 (1,10)	0,068	4,72 (1,08)	4,16 (1,10)	0,004
Puntuación dominio psicológico (puntuación total de 1 a 7)	3,76 (1,34)	3,91 (1,28)	0,435	4,15 (1,28)	3,72 (1,31)	0,058
Puntuación dominio social (puntuación total de 1 a 7)	4,01 (1,47)	4,28 (1,37)	0,221	4,47 (1,33)	4,01 (1,46)	0,071
Puntuación total (puntuación total de 3 a 21)	11,68 (3,57)	12,29 (3,44)	0,245	13,02 (3,46)	11,59 (3,49)	0,020

Tabla 2. Comunicación 525. Puntuaciones medias de cuestionario de tos de Leicester (LCQ). Puntuación total de 3 a 21 puntos (menor puntuación equivale a más impacto en calidad de vida).

Conclusiones: Los pacientes con tos crónica experimentan un impacto negativo en su CdV debido a la tos. La afectación es similar entre pacientes con TCR o TCI, pero sí parece significativamente mayor en las mujeres que en los varones, como se refleja en los diferentes dominios de los cuestionarios de CdV. Se recomiendan estudios más amplios.

Agradecimientos: este estudio fue financiado por MSD España.

276. ¿INFLUYE EL USO DE LA MASCARILLA EN LA INTERPRETACIÓN DEL TEST DE LOS SEIS MINUTOS?

Miguel Jiménez Gómez, Julia Díaz Miravalls, Eduardo Catalinas Muñoz, Rocío García García y Raquel Pérez Rojo

Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La pandemia SARS-CoV-2 ha supuesto múltiples cambios en el ámbito sanitario, incluyendo el uso obligatorio de la mascarilla en este entorno. Esto ha obligado a realizarse pruebas tan frecuentes como el test de marcha de los seis minutos (TM6M) con mascarilla. Algunos estudios concluyen que no implica cambios en la distancia final recorrida ni en la desaturación final en distintos grupos de pacientes. Sin embargo, hasta el momento no se ha estudiado la evolución de la saturación periférica de oxígeno (SpO₂) durante la prueba. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar si el uso de mascarilla en el TM6M influye en la tendencia de la SpO₂ durante la prueba.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el que se analizaron los TM6M solicitados durante 2021 desde la consulta general de Neumología de nuestro centro. Se incluyeron pacientes a los que se les había realizado un TM6M en los 24 meses previos, en fase estable, sin deterioro en el resto pruebas de

función respiratoria, y sin mayores requerimientos de oxigenoterapia (en el caso de tenerla prescrita). El TM6M se realizó con mascarilla quirúrgica o FFP2 siguiendo las recomendaciones SEPAR. Se recogieron variables epidemiológicas y de los resultados del TM6M. Se realizó estadística descriptiva y de contraste de hipótesis.

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes. La edad media fue de 65 años (desviación típica 13), siendo hombres 13 (46%). La patología intersticial fue la más frecuente (18 pacientes, 64%), seguida de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (7 pacientes, 25%). Un 82% de los estudios se realizó sin oxigenoterapia. Los resultados del TM6M se resumen en la tabla 1. Se objetivó un descenso estadísticamente significativo en la SpO₂ en la mitad de la prueba cuando los pacientes realizaban el TM6M con mascarilla, sin objetivarse diferencias al final de la prueba. La tendencia de la SpO₂ se representa en la figura 1. Los pacientes presentaban una distancia inferior estadísticamente significativa (p 0,011) cuando realizaron el TM6M con mascarilla.

Conclusiones: En nuestro estudio, los pacientes que realizaron el TM6M con mascarilla presentaron una mayor desaturación a mitad de la prueba, sin observarse diferencias estadísticamente significativas en la desaturación final. Se evidenció un descenso estadísticamente significativo en la distancia total recorrida en pacientes que realizaron el TM6M con la mascarilla.

N=104	Sin mascarilla	Con mascarilla	p
SpO ₂ inicial, media (DT)	94,68 (2,35)	94,71 (2,58)	0,940
SpO ₂ mínima, media (DT)	87,29 (4,19)	85,75 (4,99)	0,112
SpO ₂ final, media (DT)	89,54 (4,06)	87,62 (5,19)	0,055
Caída SpO ₂ minuto 1, media (DT)	-3,19 (2,45)	-4,38 (3,14)	0,138
Caída SpO ₂ minuto 2, media (DT)	-5,54 (3,27)	-7,35 (3,77)	0,072
Caída SpO ₂ minuto 3, media (DT)	-6,04 (3,42)	-8,31 (3,89)	0,017
Caída SpO ₂ minuto 4, media (DT)	-5,54 (3,84)	-7,77 (3,91)	0,013
Caída SpO ₂ minuto 5, media (DT)	-5,31 (3,75)	-6,96 (4,44)	0,083
Caída SpO ₂ minuto 6, media (DT)	-5,19 (4,20)	-7,23 (4,85)	0,063
Distancia (metros), media (DT)	419,31 (89,14)	398,44 (99,52)	0,011
Escala BORG (puntos), mediana (RIQ)	4 (4)	5 (3)	0,090

DT: desviación típica. SpO₂: saturación periférica de oxígeno. RIQ: rango intercuartílico.

Tabla 1. Comunicación 276. Resultados del test de marcha de los seis minutos.

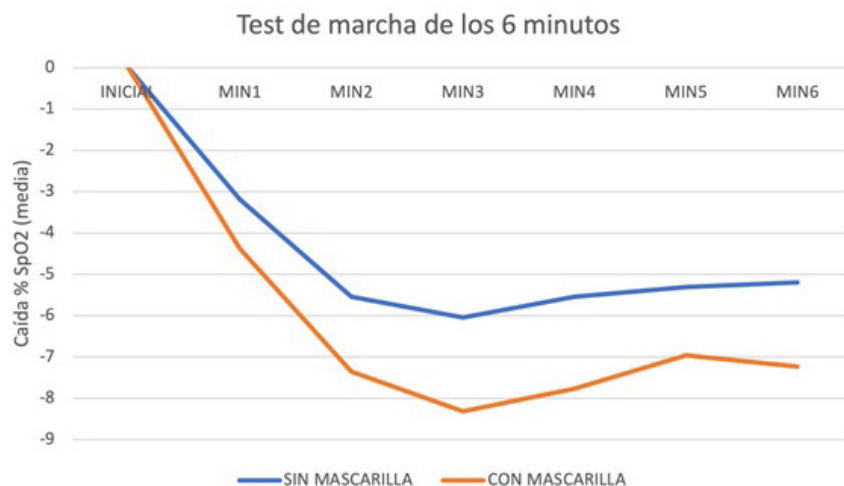


Figura 1. Comunicación 276. Tendencia de la saturación periférica de oxígeno durante el test de marcha de los seis minutos.

654. LOS PESOS MOLECULARES DIFERENTES DE LOS GASES INERTES AFECTAN A LA CAPACIDAD DE DIFUSIÓN DEL MONÓXIDO DE CARBONO PULMONAR

Javier Reyes Ussetti, Pablo Zazu López, María de los Ángeles Zambrano Chacón, Carlos López Chang, Laura de la Dueña Muñoz, Alba Naya Prieto, Germán Peces Barba, María Jesús Rodríguez Nieto y Sarah B. Heili Frades

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: Para medir la capacidad de difusión del monóxido de carbono pulmonar (DLco) se necesita un gas insoluble. El helio (He) se utiliza generalmente como gas trazador para calcular el volumen alveolar y estimar la concentración inicial de monóxido de carbono (CO) alveolar. Encontramos diferentes equipos comerciales en nuestros laboratorios que utilizan diferentes gases trazadores, pero existen diferencias en sus propiedades físicas que podrían afectar la medición de la DLco. Nuestro objetivo fue demostrar que el uso de gases inertes con diferente peso molecular y densidad puede afectar a la medición de DLco.

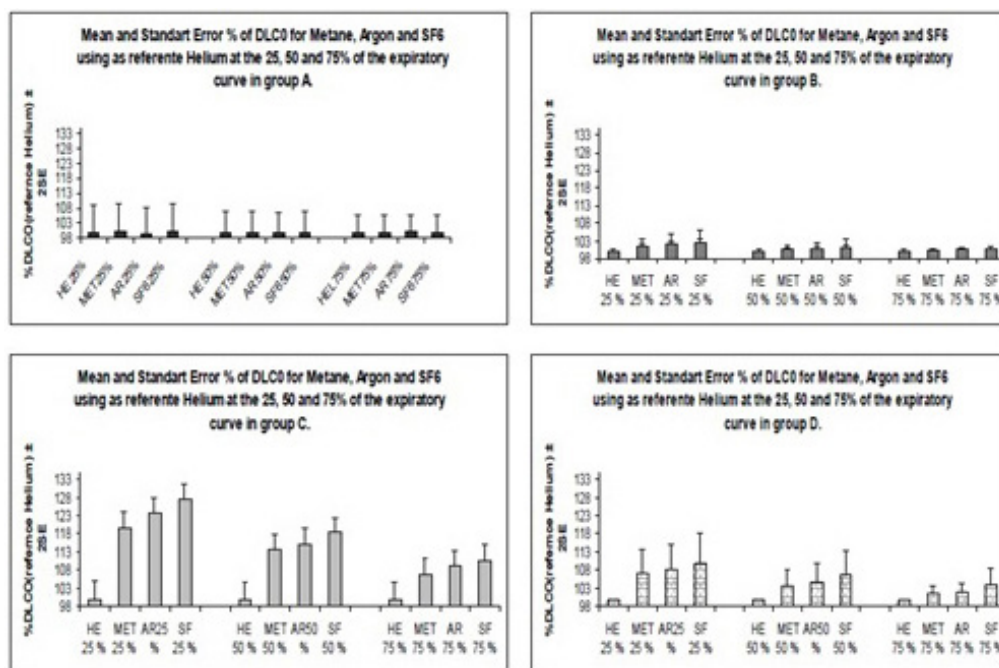


Figura 1. Comunicación 654. Media y error estándar (%) de la DLCO para metano, argón y SF6 utilizando como referencia helio en el 25, 50 y 75% de la curva espiratoria en los grupos A, B, C, D.

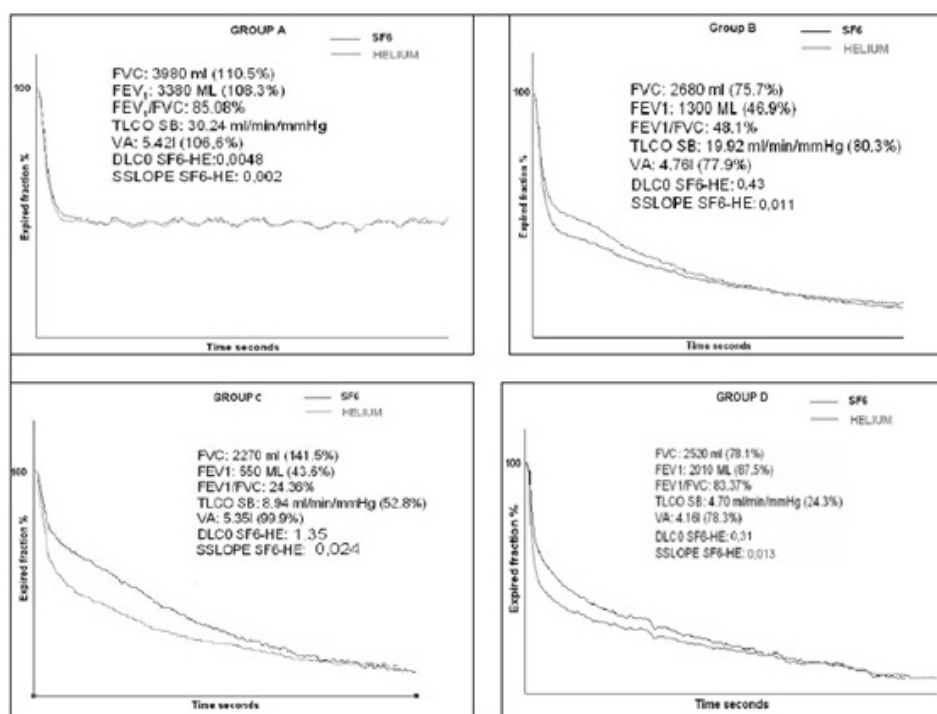


Figura 2. Comunicación 654. Curvas individuales espiratorias de helio y SF6 y valores relacionados con los datos en los grupos A, B, C, D.

Material y métodos: Se sometieron 27 pacientes a 3 maniobras de difusión con una mezcla de gases que contenía helio, argón (Ar), metano (CH₄) y hexafluoruro de azufre (SF₆). Siendo en orden ascendente de peso molecular: He, CH₄, Ar y SF₆. Respecto a los pacientes, 7 eran sanos (grupo A), 8 presentaban alteraciones de la ventilación con difusión normal (grupo B, asma y EPOC), 7 alteraciones de la difusión (grupo C, enfisema) y 5 tenían diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa (grupo D, EPID). Se utilizó un espectrómetro de masas y un analizador infrarrojo rápido de CO y se calculó la DLco para cada gas al 25%, 50% y 75% de la curva espiratoria.

Resultados: No se detectaron diferencias en el cálculo de la DLco en sujetos normales con los diferentes gases trazadores. Tanto en pacientes con alteraciones en la distribución de la ventilación y DLco normal (asma y bronquitis crónica) como en pacientes con distribución ventilatoria y alteraciones de DLco (enfisema y enfermedad pulmonar intersticial (EPID)) se detectaron diferencias estadísticamente significativas. (figs.).

Conclusiones: Los valores de DLco fueron estadísticamente diferentes en las mediciones llevadas a cabo con los cuatro gases inertes de densidad distinta y esta diferencia fue clínicamente relevante alcanzando valores de hasta el 34%; cuanto menor densidad del gas menor DLco.

81. RELACIÓN ENTRE EL RIESGO PRE-QUIRÚRGICO ESTABLECIDO POR ERGOMETRÍA Y LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE LA MARCHA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

Natalia González Florido, Martín Ruano Carretero y Esperanza Salcedo Lobera

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

Introducción: La resección pulmonar constituye el método curativo estándar en los estadios iniciales del cáncer no microcítico de pulmón. En aquellos pacientes con riesgo moderado-severo la realización de pruebas para evaluar la capacidad de esfuerzo, como la ergometría, han permitido determinar el riesgo prequirúrgico y por ende la mortalidad posoperatoria inmediata. En los últimos años se han buscado pruebas para evaluar la capacidad de esfuerzo más sencillas y asequibles como es el test de marcha de 6 minutos (6MTW).

Material y métodos: Estudio descriptivo conformado por 13 pacientes derivados desde las consultas externas de neumología y cirugía torácica con diagnóstico de cáncer de pulmón no microcítico en estadios iniciales I y II a nuestra consulta de pruebas funcionales respiratorias con objetivo de valorar el riesgo prequirúrgico. Se recogieron datos generales, clínicos, funcionales y ergométricos.

Resultados: El 76,9% eran varones con una media de edad de 65,92 ± 7,49 años, siendo el 61% fumadores activos, los pacientes presentaban un peso medio de 79,62 ± 13,46 kg y una talla de 164,23 ± 6,1 cm. El tipo de intervención quirúrgica propuesta queda recogido

en la tabla 1, mientras que los resultados funcionales y ergométricos se encuentran en la tabla 2. Observamos datos de esfuerzo máximo en un 15% de los pacientes, siendo la disnea el motivo más frecuente de finalización de la prueba en un 76,9% de los casos, el riesgo prequirúrgico fue moderado en un 84% de los casos y bajo en un 15,4%. Una vez finalizado la prueba de esfuerzo, se les ofreció la realización del 6MWT. Se utilizó como medidor de esfuerzo percibido la escala BORG antes y después de la prueba; La media inicial en la puntuación fue de 1 ± 0,85, y final de 2,62 ± 2, 26. Con respecto a los metros deambulados durante los 6 minutos, la media fue de 392,85 ± 74 metros. Finalmente, se intentó ver si existía relación entre el consumo de oxígeno máximo/pico (VO₂máx/pico) y los metros deambulados por el paciente en la prueba de marcha, no observándose correlación entre ellos.

Lobectomía media	7,7%
Lobectomía superior	38,5%
Lobectomía inferior	38,5%
Bilobectomía	15,4%
Neumonectomía	0%

Tabla 1. Comunicación 81.

Conclusiones: La mayoría de nuestros pacientes tenían un riesgo prequirúrgico moderado donde la causa más frecuente de STOP de fue la disnea seguido de criterios de esfuerzo máximo alcanzados. No observamos correlación entre los metros deambulados en la prueba de la marcha y el riesgo prequirúrgico; Un tamaño muestral mayor quizás permitiera albergar más resultados.

899. RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA EN LA REALIZACIÓN DE PIM, PEM Y SNIP EN PACIENTES CON PATOLOGÍA NEUROMUSCULAR

Manuel Mor Martínez, Gabriella Manzanares Cavin, Walther Ivan Giron Matute, Cristina Sánchez Fernández, Sergio Suárez Escudero y Luis Puente Maestu

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: La función de los músculos ventilatorios puede ser evaluada de diferentes formas, bien mediante la fuerza, la resistencia o la reserva ante la fatiga. La disposición de los músculos ventilatorios hace que no sea posible determinar directamente la fuerza de contracción. Así, se determina la presión máxima que son capaces de generar mediante el PIM (presión inspiratoria máxima), PEM (presión espiratoria máxima) y SNIP (presión inspiratoria nasal). La presión puede ser determinada en la boca o en otras localizaciones,

FEV1	69,92± 17%					
DLCO	70,46± 14%					
VO2MAX/PICO (ML/MIN)	1111,54± 296					
VO2MAX/PICO/M2 (ML/MIN/M2)	463,85±287					
VARIABLES CARDIOVASCULARES	Frecuencia cardiaca		SatO2		Tensión arterial	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	84,08± 12	102,65±15	96 ±1,5	92,46±6	148 ±17,5	173,5±23,2
FEV1PPO%	52,61± 13%					
DLCO POST%	50,85± 10%					
VO2MAX/PICO PPO (ML/MIN)	807,38±226,7					
VO2MAX/PICO KG PPO (ML/MIN/M2)	10,05±1,74					

Tabla 2. Comunicación 81.

PIM patológico					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 No	87	82.9	82.9	82.9
	1 Si	18	17.1	17.1	100.0
	Total	105	100.0	100.0	

SNIP patológico					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 No	62	59.0	59.6	59.6
	1 Si	42	40.0	40.4	100.0
	Total	104	99.0	100.0	
Missing	System	1	1.0		
	Total	105	100.0		

PEM patológico mujer					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 No	87	82.9	82.9	82.9
	1 Si	18	17.1	17.1	100.0
	Total	105	100.0	100.0	

Decubito patológico					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 No clínicamente significativa	68	64.8	64.8	64.8
	2 Indeterminado	28	26.7	26.7	91.4
	3 Positiva	9	8.6	8.6	100.0
	Total	105	100.0	100.0	

Tabla 1. Comunicación 899.

siendo esta primera la más utilizada en la práctica clínica. Existen valores de referencia que dependen de edad y sexo. Así, este estudio surge con objeto de plantearnos la rentabilidad diagnóstica en la realización de forma sistemática de PIM, PEM y SNIP en todo paciente con enfermedad neuromuscular diagnosticada. El objetivo de este trabajo es determinar la rentabilidad diagnóstica individual en pacientes diagnosticados con enfermedad neuromuscular.

Material y métodos: Estudio transversal, descriptivo, en el que se han recogido el valor de la PIM, PEM y de la SNIP, además de los datos de la FVC de las espirometrías en sedestación y en decúbito supino realizadas durante los meses de enero y junio de 2022 en un hospital universitario terciario.

Resultados: Se trata de una muestra de 105 pacientes, considerado patológico como un tercio o inferior de su valor de referencia según edad y sexo de PIM, PEM y SNIP.

Conclusiones: Las pruebas de fuerza muscular respiratoria PIM, PEM y SNIP son complementarias entre sí como método diagnóstico y en nuestra cohorte están alteradas en aproximadamente uno de cada cinco pacientes.

894. SÍNDROME POS-COVID Y AFECTACIÓN DIAFRAGMÁTICA

Jose Belda Ramírez¹, Fernando Sánchez-Toril López², Ana Álamo Pardo³ y Lydia Sevillano Folgado³

¹Hospital Arnau de Vilanova, Universidad Católica de Valencia, Valencia, España. ²Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España.

³FISABIO, Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España.

Introducción: El 5% de los pacientes pos-COVID quedan con síntomas persistentes como dolor torácico, disnea, astenia y tos. En algunos queda una lesión funcional leve cuando hay lesiones estructurales, pero la disnea residual en estos casos es mínima y congruente con los hallazgos funcionales. Sin embargo, la mayor parte de los pacientes con disnea residual limitante pos-COVID, no presentan le-

siones visibles en la RX tórax y las pruebas funcionales respiratorias, incluido el test de la marcha, son normales. En estos casos, se ha sugerido una lesión muscular respiratoria, de mecanismo desconocido que se ha evidenciado en algunos estudios aunque no suele afectar a la FVC. En este estudio evaluamos pacientes con síndrome pos-COVID con disnea predominante y analizamos esa pérdida de fuerza muscular respiratoria con la PIM/PEM y p0,1. Adicionalmente, añadimos el capnograma como forma de reflejar una dishomogeneidad en la ventilación en estos pacientes.

Material y métodos: Dentro de un protocolo institucional, pacientes con complicaciones durante la COVID y/o con síntomas posteriores fueron sometidos a TAC, analítica con CK, LDH, dímero D y BNP, prueba de la marcha de 6 minutos (6MWT), espirometría, difusión y volúmenes estáticos. Los enfermos con disnea con un grado MRC igual o superior a 2 y más de 3 meses de evolución y estas pruebas normales, se sometieron a presiones respiratorias máximas (PIM, PEM) junto a la p0,1 y una capnografía realizada en la primera visita de consultas externas durante unos minutos, hasta obtener una curva homogénea y un valor ETCO2 estable al menos durante 16 respiraciones (equivalente a 1 minuto).

Resultados: Se incluyeron 72 enfermos con disnea pos-COVID y pruebas previas totalmente normales. En TACAR de 20 casos (26%) persistían infiltrados leves de predominio LLSS pero sin fibrosis. La PIM media (porcentaje del valor de referencia (DE)) fue 69 (45)%, siendo no válida en 3 casos y en 31 casos era normal o > 70%. La PEM media 63 (39)% siendo no válida en 1 caso y 30 era normal o > 70%. El índice de agotamiento PIM/p0,1 fue > 150% en 42 casos. Adicionalmente la capnografía mostró un patrón en descenso en escalera de la fase 4 (inspiración) o indentaciones en la fase 3 (alveolar) en 47 casos (65% de los casos), sugiriendo una contracción diafragmática alterada. Solo un caso CPK y LDH estaban altas.

Conclusiones: La disnea del síndrome pos-COVID parece asociar en la mayoría de los casos un malfuncionamiento del diafragma con tendencia al agotamiento y contracciones incompletas o parciales.

121. TEST BRONCODILATADOR ANTES Y DESPUÉS

Raúl Godoy Mayoral¹, Álvaro Hurtado Fuentes¹, Aquilino Martínez López¹, Asunción Lucas Carro¹, Agustín García Valenciano¹, Llanos Fernández Megías¹, Ana Docampo Pérez¹, Laura Galindo Picazo¹, María Luisa Castillejos Sielva¹, María del Mar Martínez Aguilar¹, Ana Atienzar Atienzar¹, María Dolores Sánchez Álvaro¹, Carlos Bujalance Cabrera², Alejandro Golfe Bonmati¹ y Wanda Almonte Batista¹

¹Servicio de Neumología de Albacete, Albacete, España. ²Servicio de Neumología de Ciudad Real, Ciudad Real, España.

Introducción: Hace poco se publicó el consenso entre la ERS y la ATS para la interpretación de las pruebas funcionales respiratorias. Uno de los cambios más importantes es el de la interpretación en la positividad de la prueba broncodilatadora. El objetivo era evaluar la concordancia entre la positividad según el método de interpretación antiguo y el nuevo. Valorar sensibilidad y especificidad de la forma antigua con respecto a la nueva.

Material y métodos: 207 pacientes consecutivos que hicieron la prueba broncodilatadora en unidad de función pulmonar del complejo hospitalario universitario de Albacete. Variables: género, edad, altura, peso, IMC, FEV1 y FVC prep y post broncodilatación y porcentajes y valores predichos, prueba broncodilatadora antigua y nueva, tabaquismo, patología y servicio de envío. Se hicieron frecuencias para las variables cualitativas y medias para cuantitativas. La inferencia se hizo con chi-cuadrado para cualitativas y t-Student para cuantitativas. Significación $p < 0,05$.

Resultados: El 95% de los pacientes obtiene el mismo resultado con ambas interpretaciones (tabla). Concordancia (índice Kappa): 0,82. Correlación de Spearman: 0,82. S: 87,8%; E 96,6%; VPP 82,6%; VPN 97,7%.

Conclusiones: Hay diferencias en cuanto al género y a la edad, siendo más frecuentemente de género masculino y mayores los que tienen prueba broncodilatadora positiva. No hay diferencias con el tabaco ni el IMC. Existe un alto grado de concordancia entre las dos formas de interpretar las pruebas. Si tomamos la nueva forma de

interpretación como *gold-estándar*, la sensibilidad y especificidad de la prueba antigua es muy alta. Por lo anterior los diagnósticos basados en la interpretación antigua mantienen su vigencia en la mayoría de los casos.

N=207				
género	mujer	100 (48,3%)		
tabaco	Fumador	48 (23,2%)		
	No fumador	80 (38,6%)		
	Exfumador	79 (38,2%)		
Patología	Neumo	202 (97,6%)		
	Asma	79 (38,2%)		
	EPOC	41 (19,8%)		
	Otras	87 (42%)		
	PBD ahora			
	Sí		no	
PBDantes	Sí	29 (14%)	6 (3%)	Kappa=0,82
	No	4 (2%)	168 (81%)	
género	Femenino	10 (30%)	90 (52%)	P=0,024
	Masculino	23 (70%)	84(48%)	
Tabaco	Fumador	9 (27,3%)	39 (22,4%)	P= 0,768
	No fumador	13 (39,4%)	67 (38,5%)	
	Exfumador	11 (33,3%)	68 (39,1%)	
	IMC	28,67 (6,5)	28,94 (6,2)	P=0,823
	Edad	63,8 (14)	55 (16,9)	P=0,006

Tabla 1. Comunicación 121. Resultados.

357. TRAYECTORIA DE LA FUNCIÓN PULMONAR TRAS DOS AÑOS DE UNA NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2. ANÁLISIS DE LA COHORTE SEGUICOVID

Marta Núñez Fernández¹, Cristina Ramos Hernández¹, Francisco García Río², Alberto Fernández García³, Paula Domínguez Perez¹, Luz Cerdeira Domínguez¹, Blanca Alfonso Otero¹ y Alberto Fernández Villar¹

¹Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. ²Hospital Universitario La Paz- IdiPAZ, Madrid, España. ³Hospital Povisa, Vigo, España.

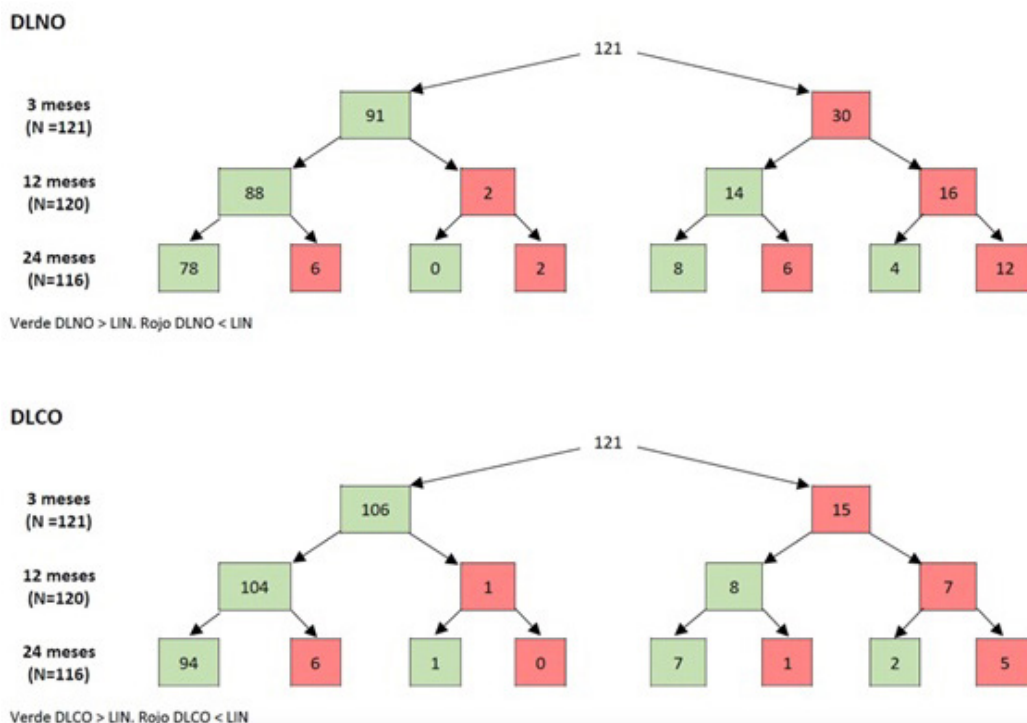


Figura 1. Comunicación 357. Número de pacientes con DLNO y DLCO > o < del LIN en cada uno de los 3 momentos del estudio.

Introducción: Apenas existe evidencia sobre la evolución de las pruebas de función respiratoria (PFR) más allá del primer año de una infección grave por SARS-CoV-2, ni sobre las consecuencias clínicas de las alteraciones detectadas. Con este objetivo, llevamos a cabo este estudio.

Material y métodos: Estudio prospectivo de seguimiento de la cohorte SeguiCOVID que incluye pacientes hospitalizados por neumonía por SARS-CoV-2 evaluados desde el punto de vista clínico (disnea mMRC), estado de salud (Perfil de Salud de Nottingham) estado funcional [espirometría, y determinación combinada de capacidad de difusión con NO y CO (DLNO y DLCO) y capacidad de esfuerzo (PM6M)] a los 3, 12 y 24 meses del alta. Se verificó el ajuste a la normalidad de las variables cuantitativas y sus valores se expresaron como mediana y percentiles 25-75%. La comparación de variables se realizó mediante las pruebas de Wilcoxon y McNemar.

Resultados: Se incluyeron 121 pacientes, 56,2% varones, edad 62 años, IMC 29, 40% ex/fumadores, 19,8% habían ingresado en UCI y 15,7% recibido VMI. Los resultados de las variables clínicas y de las PFR en los 3 momentos se representan en la tabla anexa. Entre los 3 y 12 meses se observa una mejoría en las PFR con un reducido impac-

to clínico y en la calidad de vida, pero entre los 12 y los 24 meses este hallazgo se invierte, de forma que muchos pacientes refieren más disnea y muestran un empeoramiento en las PFR, aunque no afecta al número global de pacientes con valores por debajo del LIN. El 46% y 58% de los casos con DLNO y DLCO < LIN a los 24 meses tenían valores por encima del LIN a los 12 meses (fig.). Entre los 12 y 24 meses 46 pacientes (38%) presentan una disminución de la FVC > 5%, 12 (10,3%) un descenso de la DLNO > 15%, 15 (12,9%) de la DLCO > 15% y 58 (52%) caminan al menos 30 metros menos en la PM6M. Este descenso en las PFR no se relacionó ni con las características de los pacientes ni con la gravedad del episodio neumónico, y fue significativamente superior en los pacientes que presentaron una mejoría mayor en las PFR entre los 3 y 12 meses.

Conclusiones: A pesar de la mejoría en las PFR durante el primer año tras una neumonía COVID-19 grave, a lo largo del 2º año existe un empeoramiento general, que afecta más a los casos que tuvieron una mayor recuperación inicial. Las trayectorias de variación de las PFR parecen diferentes entre los pacientes, así la mitad de los casos con una DLNO o DLCO < LIN a los 24 meses, presentaban valores normales a los 12 meses

Variables	A los 3 meses	A los 12 meses	A los 24 meses	P (3 vs 12 m)	P (12 vs 24 m)
IMC	29 (26-32)	30 (27-34)	30 (27-34)	0.0001	0.33
Disnea según mMRC	N = 120	N = 121	N = 121		
Disnea ≥ 1 , N (%)	61 (50.4)	51 (42.1)	64 (53.3)	0.08	0.009
Estado de salud según Perfil de Salud de Nottingham	N = 116	N = 118	N = 121		
Energía	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33,3)	0.71	0.29
Dolor	0 (0-46.8)	0 (0-37.5)	0 (0-43.7)	0.79	0.79
Movilidad física	12.5 (0-27.5)	12.5 (0-37.5)	12.5 (0-32.5)	0.91	0.32
Reacciones emocionales	11.1 (0-33.3)	11.1 (0-33.3)	11.1 (0-33.3)	0.76	0.75
Sueño	20 (0-75)	20 (0-60)	20 (0-60)	0.66	0.57
Aislamiento social	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0.27	0.10
Número de áreas limitadas	0 (0-2)	0 (0-3)	0 (0-3)	0.21	0.31
Espirometría	N = 121	N = 121	N = 121		
FVC, %	102 (92-114)	109 (99.5-119.5)	106 (95-116)	0.0001	0.0001
FVC < LIN, N (%)	3 (2.5)	2 (1.7)	1 (0.8)	1	1
FEV ₁ , %	102 (92-114)	107 (97-116)	104 (95-113)	0.0001	0.0001
FEV ₁ < LIN, N (%)	15 (7.7)	7 (3.6)	7 (3.6)	0.37	1
Estudio de difusión	N = 121	N = 120	N = 117		
DL _{NO} , % del predicho	80 (69-88)	83 (73-93)	78 (69-85)	0.0001	0.0001
DL _{NO} < LIN, N (%)	30 (24.8)	18 (15)	26 (22.2)	0.004	0.08
DL _{CO} , % del predicho	88 (75-98)	95 (83-109)	90 (79-99)	0.0001	0.0001
DL _{CO} < LIN, N (%)	15 (12.4)	8 (6.7)	12 (10.3)	0.03	0.34
VA, % del predicho	88 (79-95)	97 (90-107)	90 (83-98)	0.0001	0.0001
K _{NO} , % del predicho	90 (83-100)	85 (80-93)	87 (81-94)	0.0001	0.01
K _{NO} < LIN, N (%)	8 (6.6)	13 (10.8)	13 (11.1)	0.12	1
K _{CO} , % del predicho	96 (86-106)	94 (84-103)	95 (86-104)	0.001	0.04
K _{CO} < LIN, N (%)	4 (3.3)	5 (4.2)	4 (3.4)	1	1
DM _{CO} , % del predicho	70 (58-80)	71.5 (61-82)	68 (58-77)	0.02	0.001
V _c , % del predicho	87 (75-9)	97 (84-111)	90 (76-100)	0.0001	0.0001
DL _{NO} /DL _{CO}	4.5 (4.3-4.6)	4.3 (4.2-4.5)	4.3 (4.1-4.5)	0.0001	0.57
Capacidad de esfuerzo (PM6M)	N = 116	N = 117	N = 114		
Distancia recorrida, m	455.5 (415-518)	509 (470-555)	483 (427.5-530)	0.0001	0.0001
Saturación de oxígeno inicial, %	98 (97-99)	97 (97-98)	97 (97-98)	0.001	0.42
Saturación de oxígeno final, %	97 (95-98)	97 (96-97)	96 (95-97)	0.62	0.16
Disnea escala Borg inicio (1-10)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0.92	0.85
Disnea escala Borg final (1-10)	1.5 (0-4)	1 (0-5)	1 (0-3)	0.99	0.25

Mediana (percentil 25 y 75%). Prueba de Wilcoxon y McNemar.

Tabla 1. Comunicación 357. Variables demográficas, clínicas y de pruebas de función pulmonar a los 3, 12 y 24 meses.

296. USO DE LA ERGOESPIROMETRÍA PARA EL ESTUDIO DE LA DISNEA POS-COVID EN EL HUB

Mikel Viles Odriozola, Agueda Aurteneixe Pérez, Cristina Sancho Sainz, Erika Brenlla Carballo, Nerea Bustillo Agote, Ane Uriarte González y Juan Ignacio Arriaga Lariz

Hospital Universitario Basurto, Bilbao, España.

Introducción: Una de las principales consecuencias de la pandemia del COVID-19 en los pacientes que han sufrido la enfermedad es la disnea persistente meses después de la infección activa, un síntoma que aparenta presentar una escasa correlación con las mediciones objetivas de las pruebas complementarias más utilizadas. En este aspecto, la ergoespirometría podría arrojar luz sobre el mecanismo fisiopatológico que explique dicha disnea.

Material y métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo de 45 pacientes con disnea persistente al esfuerzo tras más de 4 meses después de la infección activa y sin afectación radiológica persistente, a los que se realiza una cicloergoespirometría, estudiando, además, las PFR, la edad, el sexo, la obesidad, antecedentes cardiopulmonares, estancia en UCI y la severidad de la infección aguda.

Resultados: En la ergoespirometría realizada, 19 de los 45 (42%) presentaron un consumo de O₂ reducido (VO₂max < 85%). Ninguno de ellos mostró agotamiento de la reserva respiratoria (RR < 20%). 9 de los pacientes con consumo alterado (47%) presentaron datos de ineficiencia ventilatoria (slope VE/VC02 > 30), de los cuales 3 mostraban alteración de la difusión en las PFR, ninguno de ellos con patrón restrictivo. De los 19 pacientes con VO₂ alterado, 6 (32%) presentaron un pulso de O₂ disminuido (pulso O₂ < 80% predicho), sospechando de posible limitación cardiovascular al esfuerzo. 6 pacientes (32%) con VO₂ alterado no mostraron alteraciones en las demás variables. De estos el 50% (3/6) llegaban al umbral anaeróbico de manera precoz, el 67% (4/6) presentaban sobrepeso u obesidad, y 1 de ellos no realizó una prueba máxima. Entre los sujetos con VO₂ max conservado (58%), hasta el 31% (8/26) presentaban datos de ineficiencia ventilatoria (slope VE/VC02 > 30).

Edad (años)	55,1
Sexo	
- Hombres (%)	49
- Mujeres (%)	51
Tiempo medio hasta realización de prueba (meses)	11
Hospitalización (%)	73,3
UCI (%)	17,7
Antecedente de patología respiratoria (%)	11,1
Antecedente CV (%)	13,3
Sobrepeso (%)	33,3
Obesidad (%)	42,2
FEV1 (mL)	3155
FEV1 (%pred)	100
FVC (mL)	3905
FVC (%pred)	99,7
TLC (%pred)	98
DLCO (%pred)	81,4
DLCO alterada (%)	28,9
TEP (%)	0,0

Tabla 1. Comunicación 296.

Conclusiones: El 42% de los pacientes del estudio mostró alteración del consumo de O₂, ninguno de ellos mostrando agotamiento de la reserva respiratoria. En un 32% de sujetos con consumo alterado, habría que sospechar en un posible desentrenamiento, pudiendo beneficiarse de un programa de rehabilitación. Hasta el 47% de los pacientes con consumo alterado mostró datos de ineficiencia ventilatoria, de los cuales en 3 de ellos habría que descartar origen vascular pulmonar. En los pacientes con disnea persistente con consumo de O₂ conservado (58% del total) sería necesario estudiar la presencia de hiperventilación psicógena, que explicaría, en parte, la tasa de ineficiencia ventilatoria entre estos pacientes.

Pleura

561. CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS DE LAS BIOPSIAS PLEURALES GUIADAS POR ULTRASONIDOS Y SEGURIDAD DEL PROCEDIMIENTO

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

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: Las enfermedades pleurales afectan al menos a 300 personas por cada 100.000 personas/año e incluyen un amplio espectro de patologías tanto malignas como benignas. Aunque el análisis del líquido pleural y las pruebas de imagen constituyen el primer eslabón en el diagnóstico, existen casos en los que precisamos obtener una muestra de tejido pleural para concretar la etiología. La accesibilidad de los ultrasonidos ha facilitado su uso en la realización de biopsias pleurales cerradas, lo que permite incrementar la rentabilidad y la seguridad del procedimiento, así como analizar las características de las lesiones pleurales.

Material y métodos: Se analizan de forma retrospectiva las biopsias guiadas por ultrasonidos de 79 pacientes con engrosamiento pleural de origen desconocido. Se recogieron las características ecográficas de las lesiones para valorar su asociación con el diagnóstico o no de malignidad. Además, se recogieron las complicaciones de la intervención y se clasificaron en menores y mayores según la clasificación de la Sociedad de Radiología Intervencionista.

Resultados: Respecto a las características ecográficas de los engrosamientos pleurales, el 63% presentaban derrame pleural asociado, el 42% eran engrosamientos nodulares, 41% eran heterogéneos y 72% eran irregulares. Se encontró correlación entre las lesiones nodulares y su etiología maligna ($p < 0,002$). Sin embargo, no se pudo demostrar asociación significativa con el resto de parámetros valorados. Es importante señalar que en 11 de ellos el diagnóstico final del paciente fue distinto al de la biopsia pleural, y hubo que realizar otras exploraciones complementarias para filiar la etiología. En cuanto a la seguridad del procedimiento, no se registraron complicaciones mayores y solo 2 de pacientes presentaron complicaciones menores: un sangrado perilesional y un hematoma, ambos autorresolutivos.

Conclusiones: 1. La ecografía nos permite optimizar la localización de las lesiones pleurales y analizar sus características, lo cual nos puede orientar en el diagnóstico de malignidad y su rentabilidad en caso de ser nodular. 2. La ecografía torácica incrementa la seguridad de las biopsias pleurales y debería ser tenida en cuenta para la realización de las mismas.

709. CARACTERÍSTICAS Y MANEJO DEL DERRAME PLEURAL EN EL PACIENTE INGRESADO EN UN HOSPITAL TERCIARIO

María Hidalgo Sánchez¹, Yolanda Martínez Abad¹, Manuela Simón Velasco², Cristina Plaza Moreno¹, María Martínez Redondo¹, Belén Fernández Punter², Carlos Carpio Segura¹, María José Alcaide Martín², Ester Zamarrón de Lucas¹, Marta Gómez López², Jaime Pavón Guede¹, Ricardo Antonio Camperos Moreno¹, Paul Kent Ernesto Freund¹ y Rodolfo Álvarez-Sala Walther¹

¹Servicio de Neumología, Hospital La Paz, Madrid, España. ²Servicio de Análisis Clínicos, Hospital La Paz, Madrid, España.

Introducción: El derrame pleural (DP) es una patología frecuente en la práctica clínica y en España su prevalencia es de

400 casos/100.000 habitantes. En la pleura se manifiestan un gran número de enfermedades sistémicas, cardiocirculatorias y abdominales, así como patología infecciosa y neoplásica primaria o metastásica. El objetivo del estudio es analizar las características bioquímicas, microbiológicas y citológicas del DP en el paciente hospitalizado en nuestro centro así como las causas más frecuentes del mismo y la supervivencia de los pacientes en función de la etiología.

Material y métodos: Se trata de un estudio retrospectivo en el que se incluyeron un total de 252 líquidos pleurales (LP) obtenidos mediante toracocentesis diagnóstica procedentes de diferentes servicios del Hospital La Paz. Los líquidos pleurales fueron enviados al laboratorio de Análisis Clínicos para el análisis bioquímico (pH, glucosa, proteínas, ADA, marcadores tumorales (MT), recuento celular entre otros), al laboratorio de Microbiología para cultivo y al servicio de Anatomía Patológica para estudio citológico. Los resultados fueron analizados mediante el programa estadístico SAS 9.

Resultados: De los 252 LP, 87 (34,5%) fueron trasudados, siendo la insuficiencia cardíaca la causa principal (57,5%). 165 de los LP (65,5%) fueron exudados siendo la causa más frecuente la neoplásica (46,7%), en segundo lugar la infecciosa (34,5%) y en tercer lugar la insuficiencia cardíaca (6,7%). Dentro de la etiología tumoral, el adenocarcinoma pulmonar fue el diagnóstico mayoritario seguido de cáncer de mama. La recomendación de estudio anatomopatológico tras visualización del en microscopio se realizó en 23 pacientes siendo positiva la citología posteriormente para malignidad en 19 (82,6%). En cuanto a la medición de MT en DP de pacientes oncológicos, no parece que su positividad apoye el diagnóstico de malignidad ($p = 0,869$). Respecto al DP de causa infecciosa, el 50% fueron complicados y solo en el 16,7% hubo aislamiento microbiológico. En cuanto a la supervivencia de los pacientes con DP, se registraron las peores cifras en los pacientes oncológicos ($p < 0,0001$) con una media de 17,5 días suponiendo un aumento del riesgo de mortalidad de 2,45 veces más respecto al resto de etiologías.

Conclusiones: El DP tipo exudado neoplásico secundario a adenocarcinoma pulmonar es el derrame más frecuentemente encontrado en nuestra serie siendo así mismo el que peor pronóstico presenta con una supervivencia de 17,5 días de media en la muestra estudiada.

588. CATÉTER PLEURAL TUNELIZADO PERMANENTE EN DERRAME PLEURAL MALIGNO. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DEL PRADO. MARZO 2019-OCTUBRE 2022

Noel Gilberto Reyes Mena, Mónica Vázquez Guerra, Miryam Artero Clemente, Diego Germán Rojas Tula, América Gil Fuente, José Manuel Bravo Nieto, Francisco Guillermo Puig Sánchez, Marcos Leandro Lafarga Poyo, Marta Jiménez Arroyo y María Salud Estrada Pastor

Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de La Reina, España.

Introducción: El catéter pleural tunelizado (CPT) representa una alternativa eficaz y segura en el manejo ambulatorio de pacientes con derrame pleural maligno recidivante y sintomático. Permite la extracción de líquido pleural en el domicilio, logrando mayor control de síntomas respiratorios y calidad de vida. La técnica consiste en la colocación de un catéter de silicona flexible en la cavidad pleural, con una parte extrapleurales tunelizada subcutánea y un extremo distal con una válvula unidireccional que permite ser conectado a una botella de vacío. De esta manera se evita la necesidad de ingresos hospitalarios, la realización de toracocentesis evacuadoras seriadas y un mejor control de los síntomas.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo, realizado de marzo de 2019 hasta octubre de 2022. Se incluyeron 11 pacientes portadores de CPT (Pleur-X®). Se recogieron variables clínicas y sociodemográficas, los resultados se presentaron en tablas.

Resultados: Se recogieron 11 pacientes portadores de CPT, con edades entre 50 y 83 años, 8 varones y 3 mujeres. Los diagnósticos eran: 7 adenocarcinoma de pulmón, 1 carcinoma de pulmón de células pequeñas, 2 carcinoma ductal infiltrante de mama y 1 mesotelioma pleuroperitoneal maligno. Las indicaciones de colocación de CPT fueron: derrame pleural maligno recidivante 11 pacientes, presentando 6 de ellos pulmón atrapado. Dos pacientes presentaron dolor torácico durante la primera extracción, que cedió tras suspender el drenaje y analgesia. A un paciente se le retiró el catéter por resolución del derrame, 3 lo mantienen actualmente y 7 lo tuvieron hasta el fallecimiento, la supervivencia media fue 115 días. Se valoraban a la semana de la inserción del CPT donde se realizaba entrenamiento en la técnica al familiar, se programaban visitas periódicas con valoración clínica, ecográfica y adiestramiento.

Conclusiones: El CPT representa una alternativa eficaz y segura en el manejo ambulatorio de los pacientes con derrame pleural maligno recidivante y sintomático, permitiendo la extracción de líquido pleural en el domicilio y alcanzar un mayor control de los síntomas y mejor calidad de vida.

319. DERRAME PLEURAL MALIGNO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

Pilar Cano Lucena¹, Natalia Rubio Bertos², Jonatan Zacarías Benoit Perejón², Celia Cabrero Rodríguez¹ y Guadalupe Carrasco Fuentes³

¹Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Jaén, Jaén, España. ²Servicio de Oncología, Complejo Hospitalario Universitario de Jaén, Jaén, España. ³Servicio de Cirugía Torácica, Complejo Hospitalario Universitario de Jaén, Jaén, España.

Introducción: El derrame pleural maligno afecta al 15% de los pacientes oncológicos, más frecuentemente en cáncer de pulmón y mama, y habitualmente es indicativo de enfermedad avanzada. En casos sintomáticos puede condicionar un deterioro de la calidad de vida y la supervivencia, que oscila entre los 3-12 meses. El objetivo terapéutico debería ser paliativo, pudiéndose optar por tratamiento médico exclusivo o medidas invasivas como la toracocentesis o los drenajes torácicos. Presentamos una revisión de los casos manejados en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de una cohorte de pacientes ingresados en la planta de Oncología con derrames pleurales sintomáticos desde junio 2021 hasta abril 2022. Se utilizó el software SPSS versión 21.

Resultados: Se analizaron 22 casos, 13 hombres y 9 mujeres, con una edad media de 59 años y ECOG medio de 2. La enfermedad más frecuente en hombres fue el cáncer de pulmón (54%) y en mujeres el cáncer de mama (55%). El 92% de los hombres habían sido fumadores frente al 25% de las mujeres. Al ingreso, el 90% fueron estadio IV. El síntoma más común por el que consultaron fue la disnea de mínimos esfuerzos (57%). El 72% de los casos se atribuyó a progresión de su enfermedad tumoral y hubo infección asociada en el 59%. Hubo diferencias estadísticamente significativas en las curvas de supervivencia tras el ingreso según ECOG ≤ 2 y ECOG ≥ 3 y en supervivencia según tratamiento médico exclusivo Sí (42% fallecimientos) o No (13% fallecimientos). El 36% de los supervivientes requirió un reingreso por recidiva del derrame. Destaca una mortalidad del 77% en los primeros 3 meses tras el alta.

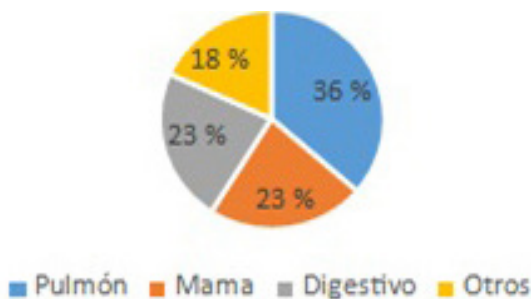


Figura 1. Comunicación 319. Distribución según tumor primario.

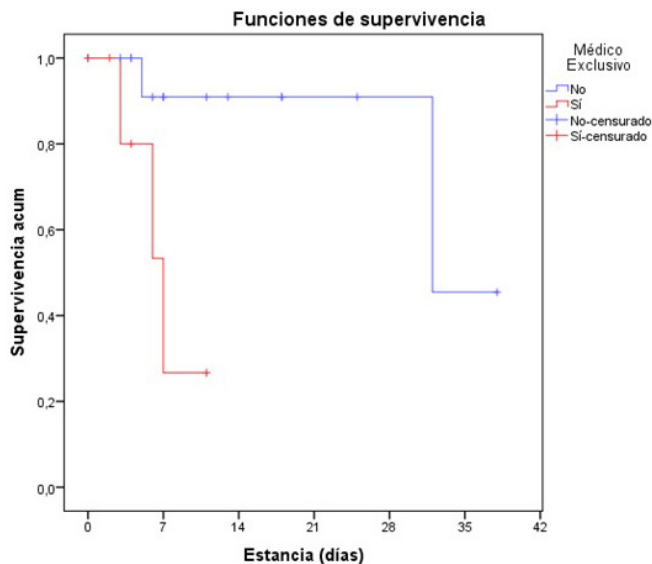


Figura 2. Comunicación 319.

Conclusiones: Los derrames pleurales malignos que requieren hospitalización se asocian a mal pronóstico a corto plazo. Su principal causa suele ser progresión de la enfermedad tumoral y la mitad de nuestros casos tuvieron infecciones asociadas. Los tratamientos

intervencionistas y el ECOG pueden influir en la supervivencia al ingreso.

348. ¿ES LA FUNCIÓN DIAFRAGMÁTICA UN CRITERIO ADICIONAL PARA LA TORACOCENTESIS?

Dario Alexander Cruz Chamorro, Cristina Luna Pardo, Amina Bekki, Alejandro Jove Lamas, Raquel Martínez Tomás, Andrés Briones Gómez, María Sánchez Samblancat y Enrique Cases Viedma

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

Introducción: El diafragma es el principal músculo de la respiración. La disfunción diafrágica incluye eventración, debilidad y parálisis. Su disfunción produce disnea de esfuerzo o en reposo, ortopnea, cianosis, movimiento paradójico, especialmente en decúbito. Es más pronunciado en pacientes obesos, patología cardíaca o pulmonar subyacente o si la afectación es bilateral. La técnica de elección para evaluar el movimiento diafrágico es la ecografía, que nos permite la evaluación cuantitativa y cualitativa. Tiene una sensibilidad del 93% y especificidad del 100% para la enfermedad neuromuscular (fig. 1A-B). Nuestra hipótesis es que la evaluación previa del diafragma puede ayudar a decidir la realización de una toracocentesis en un paciente con derrame pleural (DP). La alteración de las presiones pleurales así como el tiempo de evolución puede conllevar una disfunción diafrágica y un atrapamiento pulmonar.

Material y métodos: Se realizó un análisis descriptivo y prospectivo de la ecografía torácica de los pacientes que recibimos en la Unidad de Endoscopias del Hospital Universitario La Fe (Valencia) diagnosticados de DP unilateral susceptibles de toracocentesis entre octubre y noviembre de 2022. Analizamos los datos de la excursión diafrágica pre y posttoracocentesis, presiones pleurales, pH y glucosa en líquido pleural, elastancia calculada, tiempo de sintomatología y escala visual analógica de disnea. Se analizaron los datos con SPSS.

Resultados: Analizamos un total de 19 pacientes con DP. El tiempo medio de síntomas fue 45 días. Consultaron por: 84,2% disnea, 5,3% tos, 5,3% hallazgo radiológico, y 5,3% poscirugía. Se estudió el

Excursión diafrágica derecha Pre (cm)	Excursión diafrágica derecha Post (cm)	Excursión diafrágica izquierda Pre (cm)	Excursión diafrágica izquierda Post (cm)	Presión pleural inicial (cmH ₂ O)	Presión pleural final (cmH ₂ O)	Elastancia (cmH ₂ O/L)	Líquido drenado (ml)	pH	Glucosa (mg/dl)
2,03 (0,69-5,11)	1,90 (0,63-3,22)	1,72 (0,84-2,67)	1,71 (0,66-3,52)	5,02 (-3,5 + 15)	-7,27 (-15-0)	10,69 (3,33-25)	1319 (500-2600)	7,31 (6,69-7,42)	107,17 (20-159)

Tabla 1. Comunicación 348. Análisis descriptivo de los datos.

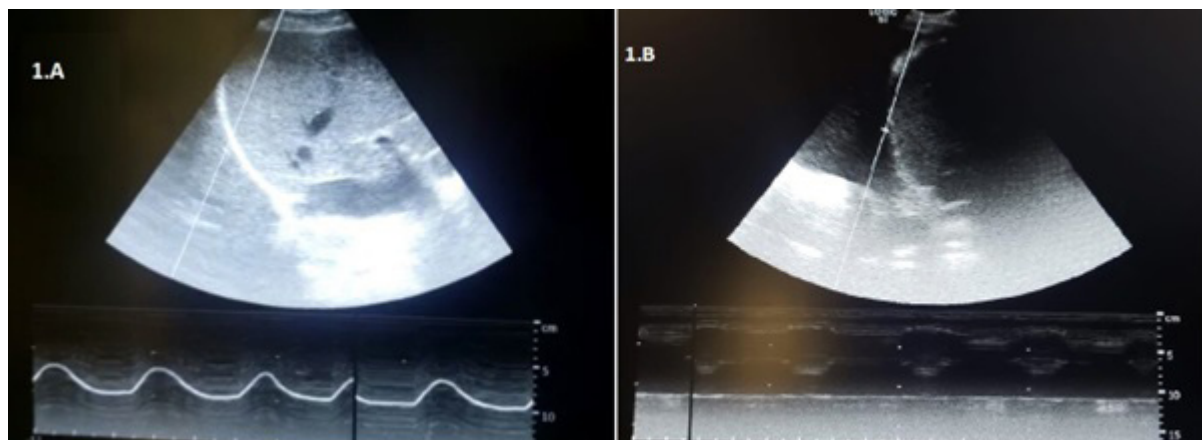


Figura 1. Comunicación 348. Medición de la excursión diafrágica con ecografía en modo M.

100% en sedestación. La media de la escala de disnea EVA fue de 5 puntos. Solo 4 (21,1%) de los pacientes precisaron oxigenoterapia. Se expone el análisis del resto de datos en la figura 2. En nuestra población de 19 pacientes no observamos cambios estadísticamente significativos entre la excursión diafragmática pre y post- toracocentesis derecha ($p = 0,76$), ni tampoco significativo en el lado izquierdo ($p = 0,71$).

Conclusiones: El estudio del diafragma tiene una gran utilidad en pacientes con disnea y DP. La evaluación muscular del diafragma se ve limitada por factores anatómicos. No observamos cambios a nivel cuantitativo del estudio del diafragma, aunque sí a nivel cualitativo en su movilidad. Se precisa un análisis mayor para poder sacar conclusiones al respecto.

585. EVOLUCIÓN DEL DERRAME PLEURAL PARANEUMÓNICO COMPLICADO (DPPNC) TRATADO MEDIANTE DRENAJE ENDOTORÁCICO (DET) DE CALIBRE FINO

Iván Rodríguez Otero, Maribel Botana Rial, Luis Alberto Pazos Area, Fernando Vargas Ursúa, Ignacio Fernández Granda, Irene Lojo Rodríguez, Manuel Pintos Louro, Eva Gómez Corredoira, Manuel Núñez Delgado y Jose Alberto Fernández Villar

Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: El DPPN es una complicación frecuente de los pacientes con neumonía y hasta en tercio de los casos desarrollarán un DPPNC o empiema, en donde no es suficiente el tratamiento antibiótico y necesitarán además la inserción de un DET, tratamiento fibrinolítico y/o cirugía. Diferentes algoritmos han sido propuestos para el manejo de estos pacientes, sin embargo la decisión final está influenciada por múltiples variables como las relacionadas con el propio paciente o con características radiológicas y bioquímicas. Objetivo: evaluar los resultados y evolución del manejo del DPPNC y empiema después de la inserción de un DET.

Material y métodos: Se incluyeron todos los pacientes consecutivos con un DPPN complicado (DPPNC) y empiema confirmados tras toracocentesis y tratados con DET fino (14Fr) $\pm$ uroquinasa desde abril/2020 hasta noviembre/2022. Se clasificaron en 2 grupos: I (DET $\pm$ fibrinolíticos) y II (necesidad de 2ºDET y/o VATS y/o mortalidad). Realizamos un análisis multivariante para determinar qué factores clínico-epidemiológicos, analíticos, radiológicos y aspectos terapéuticos se relacionaban con mala evolución (grupo II).

Variable	Buena evolución (43)	Mala evolución (14)	P
Tabiques ECO	32 (74,4%)	14 (100%)	0,04
Cuantía DP (mediano-grande)	27 (62,8%)	13 (92,9%)	0,04
PMN	75% (45-84,5%)	86 (71,5-90%)	0,05
Glucosa	52 (6-75)	12,5 (4-50,2)	0,01
Cultivo LP positivo	14 (32,6%)	8 (57,1%)	0,1
Días fibrinolítico	4 (2-5)	5 (3-8)	0,02
Nº dosis fibrinolítico	9 (6-15)	15 (9-23)	0,03
Días drenaje	4 (3-5)	5,5 (4-9)	0,02
Escala RAPID (mod-alto riesgo)	27 (62,8%)	9 (57,1%)	0,1
Días de ingreso	15 (9-22,5)	16 (13-20,5)	0,3

Tabla 1. Comunicación 585. Representación de las principales diferencias entre los pacientes que presentaban buena y mala evolución.

Resultados: De los 57 pacientes incluidos, 33 (57,9%) varones, 62,5 (49,2-82) años, Charlson 1 (0-3). La mediana de días de ingreso fue 16 (9,25-21,7), en 7 (12,3%) la infección fue nosocomial. 14 pacientes presentaron mala evolución (grupo II): 12/57 (21,1%) 2º DET, 4/57 (7%) VATS y 2/57 (3,5%) fueron *exitus*. En la tabla se representan las principales diferencias entre los pacientes que presentaron mala evolución frente a los que presentaron buena evolución. No encontramos diferencias en edad, sexo, Charlson, otros marcadores bioquímicos habituales del LP o en marcadores bioquímicos habituales del grado nutricional del paciente.

Conclusiones: Nuestros hallazgos sugieren que características propias del derrame como la cuantía o presencia de septos y algunas características bioquímicas son más frecuentes en pacientes con mala evolución. La duración del DET, del tratamiento fibrinolítico también fue diferente entre los grupos. Además, no encontramos diferencias significativas en cuanto a los días de ingreso. Futuros estudios centrados en características propias del paciente, estado funcional o escalas pronósticas y variables analíticas mejorarán la toma de decisiones.

569. EXPERIENCIA EN COLOCACIÓN DE DRENAJES PLEURALES TUNELIZADOS PERMANENTES Y CARACTERÍSTICAS DE NUESTROS PACIENTES TRAS UN AÑO

Sergio Carrasco Oliva, Filomena Oliveri Aruete, Ana Diaz-Cordovés Menéndez, Fátima Moreno Sánchez, María Jesus García Ramos, María Esther Tirado Escaño y Carlos Folgado López

Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, Toledo, España.

Introducción: El derrame pleural maligno (DPM) constituye una patología frecuente en pacientes con enfermedad neoplásica y el hecho de su diagnóstico representa un estadio avanzado conllevando a un mal pronóstico y un deterioro de la calidad de vida de nuestros pacientes. El tratamiento consiste en toracocentesis evacuadoras de repetición, pleurodesis y colocación de catéter pleural permanente tunelizados, este último sistema permite la extracción de líquido pleural ambulatoriamente, mejorando los síntomas y finalmente, la calidad de vida.

Material y métodos: Realizamos un análisis descriptivo, retrospectivo y observacional de 13 pacientes de nuestra unidad de intervención pleural, recogiendo características demográficas de la historia clínica desde noviembre 2021 hasta noviembre 2022. Los datos fueron analizados mediante el programa informático SPSS 24.

Resultados: Se analizaron 13 pacientes con una media de edad de $68,5 \pm 10,5$ años, de los cuales el 69,9% eran hombres. El 30,8% eran fumadores activos, el 15,4% nunca fumaron y el 53,8% presentaban antecedente de haber fumado previamente. En el 53,8% de los pacientes el derrame pleural se localizaba del lado derecho, en el 38,5% en el lado izquierdo y el 7,7% era bilateral. El 61,5% presentaba más de 1/3 de cuantía. Respecto a la indicación del drenaje tunelizado, en el 38,5% se colocó como primera intención, en el 53,8% tras pleurodesis y en un caso tras toracocentesis de repetición. Tras colocación de este, un 46,2% de los pacientes no presentó ingresos, otro 46,2% ingresó una vez y un solo caso precisó de dos ingresos hospitalarios. En cuanto al tratamiento por parte de oncología el 61,5% de los pacientes fueron tratados con quimioterapia, el 15,4% con quimioterapia y radioterapia, otro 15,4% quimioterapia, radioterapia y cirugía y un caso solo con cirugía. Un 23,1% de los pacientes mostraban un ECOG de 0, un 46,2% de 1 y un 30,8% ≥ 2 . La supervivencia media fue de $106,38 \pm 100,66$ días permaneciendo vivos actualmente el 46,2% de los pacientes, presentando mejoría de los síntomas el 92,3%. Solo se recogieron complicaciones en el 15,4% de los pacientes secundario a arrancamiento.

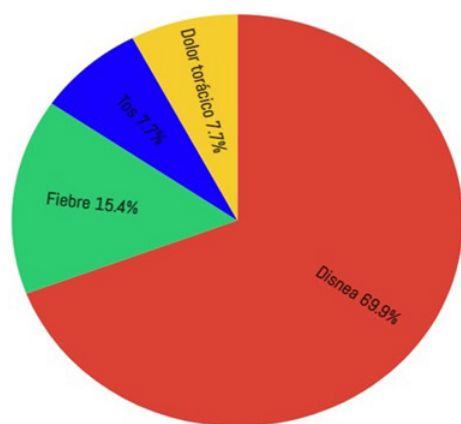


Figura 1. Comunicación 569. Síntomas.

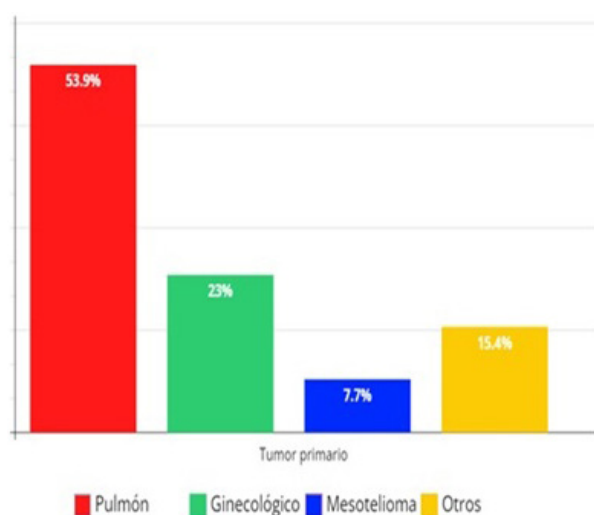


Figura 2. Comunicación 569. Tumor primario.

Conclusiones: El drenaje tunelizado permanente es una herramienta segura y eficaz que permite aumentar la calidad de vida, así como la mejoría de la sintomatología en un elevadísimo porcentaje de nuestros pacientes permitiéndoles una mayor autonomía y disminuyendo la necesidad de ingresos hospitalarios.

527. EXPERIENCIA EN PACIENTES CON CATÉTER PLEURAL TUNELIZADO EN EL ÁREA SUR DE SEVILLA

Irene Pacheco Carrillo, Jesús Vázquez Domínguez, Patricia Montero Sanz, Javier Gallego Borrego, Nuria Reyes Núñez e Inmaculada Alfageme Michavila

Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla, España.

Introducción: El catéter pleural tunelizado (CPT) permite el manejo ambulatorio de pacientes con derrames pleurales (DP) malignos y no malignos, recurrentes y sintomáticos, disminuyendo la necesidad de hospitalización y mejorando la calidad de vida de estos pacientes con pronóstico tan infausto. El objetivo del estudio fue describir las características de los pacientes a los que se les ha colocado un CPT en nuestro hospital, así como las tasas de complicaciones y pleurodesis obtenidas.

Material y métodos: Se realiza estudio observacional retrospectivo de todos los CPT colocados en nuestro centro desde enero de 2016 hasta julio de 2022, recogiendo datos epidemiológicos y clínicos a través del historial clínico.

Resultados: Se han colocado un total de 71 CPT a 69 pacientes. La edad media de los pacientes era de $67,28 \pm 11,8$ años; siendo el 53,6% varones. El DP fue de etiología maligna en el 94,4% de los casos, siendo las neoplasias más frecuentes el adenocarcinoma de pulmón (26,9%), mesotelioma (7,5%), carcinoma de células no pequeñas indiferenciado de pulmón (7,5%), linfoma (7,5%), carcinoma de ovario (7,5%) y gástrico (7,5%). Se colocó CPT a 4 pacientes con DP de etiología no maligna: dos hidrotórax hepáticos y dos secundarios a insuficiencia cardíaca. La media de toracocentesis evacuadoras realizadas previa a la colocación del CPT fue de $2,81 \pm 1,78$. La tasa de complicaciones fue del 25,4%, siendo la infección la más frecuente (15,5%), seguida de la obstrucción del catéter, neumotórax, dolor y loculación del DP. De los 11 casos de infección, 8 fueron infecciones de la cavidad pleural y 3 fueron celulitis; y solo dos de ellos requirieron la retirada del drenaje. La obstrucción del catéter se resolvió en todos los casos con lavado del tubo con suero salino. En 15 pacientes (21,1%) se consiguió la pleurodesis espontánea; siendo la mediana de tiempo hasta la pleurodesis de 131 días. La etiología de los DP que mayor tasa de pleurodesis alcanzaron fueron el linfoma (20%), carcinoma de ovario (20%), adenocarcinoma de pulmón (13,3%), carcinoma de colon (13,3%) y el hidrotórax hepático (13,3%).

Conclusiones: En nuestro centro, la colocación del CPT se realiza fundamentalmente en pacientes con derrames pleurales de etiología maligna. Las tasas de pleurodesis y complicaciones fueron similares a las descritas en la bibliografía. La gran mayoría de las complicaciones obtenidas pudieron resolverse con tratamiento conservador, sin necesidad de retirada del drenaje.

526. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL SOBRE EL USO DEL DRENAJE PLEURAL PERMANENTE PARA EL TRATAMIENTO DEL DERRAME PLEURAL MALIGNO SINTOMÁTICO

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

Hospital Universitario El Bierzo, Ponferrada, España.

Introducción: El derrame pleural maligno es una complicación frecuente de las enfermedades neoplásicas avanzadas que se asocia a peor pronóstico y deterioro de calidad de vida, con una mediana de supervivencia tras el diagnóstico que varía entre 3 y 12 meses. Una opción de tratamiento implica el uso de catéteres pleurales tunelizados que se insertan de forma ambulatoria y tienen mínimos riesgos o complicaciones asociadas.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una serie de pacientes con diagnóstico de derrame pleural maligno tratados con colocación de drenaje pleural tunelizado en el Hospital Universitario El Bierzo de Ponferrada entre enero 2021 y junio 2022. El objetivo del estudio es describir nuestra experiencia en el manejo de estos pacientes con derrame pleural sintomático y/o recidivante. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, etiología, indicación, localización del derrame, duración del drenaje, complicaciones asociadas al catéter y tiempo entre el fallecimiento y la colocación.

Resultados: Entre el 01/01/2021 y el 01/06/2022 se recogieron 21 pacientes consecutivos con derrame pleural sintomático tratados con inserción de un drenaje pleural tunelizado permanente. La edad mediana era de 82 años (rango 57-92 años): 11 mujeres (52,3%) y 10 hombres (47,6%). En cuanto a la localización del derrame: izquierdo en 14 pacientes y derecho en 7. El tumor primario más frecuente fue de origen pulmonar con 7 casos (31%). En el 80% de los casos se colocó el drenaje tras primera recidiva después de toracocentesis evacuadora. En 2 casos se colocó como primera opción al diagnóstico

y en 1 caso debido a pulmón atrapado. Se presentaron las siguientes complicaciones durante el seguimiento: 1 empiema, 1 caso de celulitis y 2 sangrados, uno de los cuales requirió embolización endovascular. En 5 casos (23%) se produjo pleurodesis espontánea. La duración mediana del drenaje hasta la muerte o hasta su retirada fue de 45 días (rango 5-395). En los pacientes con pleurodesis espontánea la mediana de tiempo hasta la retirada del catéter fue de 59 días. La mediana entre la colocación del drenaje hasta el fallecimiento fue de 54,5 días.

Edad media (años)	82 (57-92)
Sexo: n (%)	
Hombre	10 (47,6)
Mujer	11 (52,3)
Localización: n (%)	
Derecho	7 (33,3)
Izquierdo	14 (66,6)
Tumor primario: n (%)	
Pulmón	7 (33,3)
Mama	3 (14,2)
Ovario	2 (9,5)
Páncreas	3 (13,6)
Otros	6 (28,5)

Tabla 1. Comunicación 526. Características de los pacientes.

Celulitis	1 (4,7)
Empiema	1 (4,7)
Sangrado	2 (9,5)
Retirada accidental	2 (9,5)

Tabla 2. Comunicación 526. Complicaciones: n (%)

Conclusiones: La colocación de un drenaje pleural permanente es un método efectivo para el tratamiento paliativo del derrame pleural maligno sintomático. Es un procedimiento sencillo con pocas complicaciones y que permite un manejo ambulatorio, por lo que debe considerarse como una opción de tratamiento de primera línea en este perfil de pacientes.

270. FACTORES PREDICTIVOS DE PULMÓN ATRAPADO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A MANOMETRÍA PLEURAL

Sergio Carrasco Oliva¹, Carlos Almonacid Sánchez¹, Susana Álvarez López², Andrés Giménez Velando², María Ángeles Chacón Zambrano² y Javier Flandes Aldeyturriaga²

¹Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, Toledo, España.

²Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: El pulmón no expansible (PNE) es consecuencia de una complicación mecánica por la que se pierde la capacidad de re-expansión hasta pared torácica impidiendo la aposición normal entre la pleura parietal y visceral siendo los mecanismos para su producción la atelectasia secundaria a obstrucción bronquial, fibrosis del parénquima pulmonar y restricción de la pleura visceral.

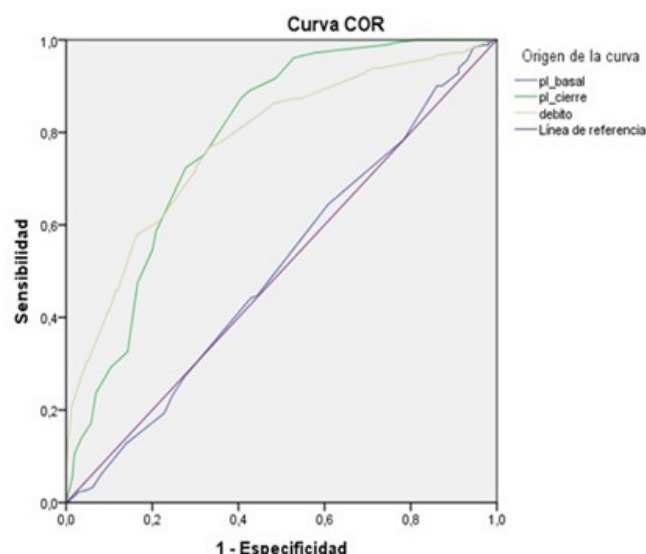


Figura 1. Comunicación 270. Los segmentos de diagonal se generan mediante empates.

Material y métodos: Se han recogido los datos de 440 pacientes que se sometieron a valoración de derrame pleural con control manométrico desde el año 2013 hasta 2021 midiendo la presión pleural al inicio de la intervención, cada 200ml drenados y la última medi-

Variables de resultado de prueba	Área	Error estándar*	Significación asintótica ^b	95% de intervalo de confianza asintótico	
				Límite inferior	Límite superior
Presión basal	,507	,028	,796	,453	,562
Presión de cierre	,786	,021	,000	,744	,827
Débito	,777	,023	,000	,733	,821

Variables de resultado de prueba	Positivo si es mayor o igual que ^a	Sensibilidad	1 - Especificidad
Presión basal	-12,50	1,000	,992
	-3,50	,901	,873
	-2,50	,901	,861
Presión de cierre	-22,50	1,000	,819
	-18,50	,961	,529
	-17,50	,917	,486
Débito total	175,00	1,000	,988
	575,00	,917	,664

Tabla 1. Comunicación 270. Sensibilidad y especificidad. Descriptivos.

Edad	67.33 +- 1.53
Sexo	57.5% Hombres
Síntomas	90.6%
Disnea	68%
Dolor torácico	26.3%
Tos	22.7%
Fiebre	15.9%
Sd. Constitucional	11.6%
Patología asociada	92.5%
Cáncer	45.2%
Insuficiencia cardíaca	30%
Infección	20.8%
Insuficiencia renal	15.1%
Autoinmune	3.1%

ción previa a la retirada del catéter. Se analizaron los datos mediante análisis de regresión logística, curva COR y descriptivos mediante programa SPSS.

Resultados: Un 41,1% de los pacientes presentaban una presión de elastancia pulmonar mayor de 14,5 cmH₂O y una clínica compatible con PNE. Una presión de cierre de -22,50 cmH₂O puede predecir un PNE con una sensibilidad del 100% y una especificidad de 81,9% pudiendo descender a -17,50 cmH₂O manteniendo una sensibilidad del 91,7% y especificidad del 48,6%, al igual que el débito de 175 ml con una sensibilidad del 100% y especificidad del 98,8%. La presión basal fue de 4,33 ± 4,5 cmH₂O, la presión de cierre -13,33 ± 4 cmH₂O y la elastancia de 5,96 ± 1,27 cmH₂O.

Conclusiones: El PNE es una entidad muy frecuente y poco estudiada cuyo diagnóstico requiere de medición de presión pleural y cuyo tratamiento requiere tratar el proceso de base que ocasiona el derrame pleural de la manera más rápida y posible. La medición pleural es un procedimiento barato, seguro y no exigente de curva de aprendizaje que permite un diagnóstico precoz de PNE y la instauración de tratamiento.

670. IMPORTANCIA DE LA SOSPECHA CLÍNICA EN EL ESTUDIO DEL DERRAME PLEURAL MEDIANTE BIOPSIA PLEURAL CERRADA

Irene Nieto Codesido¹, Santiago Rodríguez-Segade Alonso¹, Uxío Calvo Álvarez¹, Miguel Lapeña Reguero², Noemí Mengual Macenlle¹, Raquel Ruiz Ferreras¹, Mariluz Santalla Martínez¹, Miguel Brun Otero¹, María José Mejuto Martí¹ y Carmen María Diego Roza¹

¹Hospital Arquitecto Marcide, Ferrol, España. ²Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

Introducción: Objetivo: evaluar la concordancia entre sospecha clínica, resultado de la biopsia pleural cerrada (BPC) y diagnóstico final en el derrame pleural (DP) no filiado.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una cohorte de pacientes con DP a los que se le realizó una BPC en el Servicio de Neumología del CHUF (9/4/17 y 13/9/22). Se analizaron de forma prospectiva: edad, sexo, tabaquismo, exposición laboral, neoplasia, enfermedad pulmonar conocida, hallazgos radiológicos, características del derrame, resultado de la BPC, aguja empleada, complicaciones y resultado de biopsia pleural quirúrgica (BPQ) por parte de Cirugía Torácica (CTO), así como la sospecha clínica inicial y el diagnóstico final. La BPC se consideró válida al obtenerse tejido pleural. Los datos se presentan de manera descriptiva. Las diferencias entre variables continuas y categóricas se compararon usando test t-Student y test χ^2 respectivamente. Se consideró estadísticamente significativo un p-valor < 0,05.

Resultados: 91 pacientes con edad media de 72,20 años, 72,5% varones, 60,5% fumadores o exfumadores, 40,7% con exposición laboral a amianto y un 23,9% con patología pleural asociada. Detalle de las variables en tablas 1 y 2. Se comprobó una relación significativa entre enfisema pulmonar y el resultado de BPC (p = 0,004), engrosamientos pleurales y el diagnóstico final (ausentes en 76,6% de diagnósticos benignos, p = 0,005), citología del líquido pleural y resultado de BPC (p = 0,001) y entre la presencia de exudado-trasudado con el diagnóstico final (malignidad: 0% trasudados, 78% exudados mononucleares, p = 0,046). La sospecha clínica fue: 74,7% malignidad, 14,3% infeccioso, 11% incierto (relación significativa con BPC, p = 0,003). Se realizaron 91 BPC: 35,2% (n = 32) con malignidad (13,2% origen pulmonar y 11% mesotelioma maligno), 8,8% resultados no válidos (n = 8) y negativa para malignidad en 56% (n = 51). Se repitió la BPC en 10 casos no diagnósticos: 1 resultado no válido, 8 negativos y 1 positivo para malignidad. Se utilizaron agujas: 64 tru-cut (70,3%), 14 Abrams (15,4%), 13 Cope (14,3%), sin diferencias significativas en los resultados. 5,5% de complicaciones: 1 hematoma superficial, 2 reacciones vagales, 2 hemotórax, 0 exitus. 15 pacientes con resultado no concluyente se enviaron a BPQ: 7 negativas para malignidad, 6 con cáncer. S = 0,50, E = 1.

Edad	72.20 años (35-97)
Sexo	66 hombres (72.5%) 25 mujeres (27.5%)
Tabaquismo	36 no fumadores (39,6%) 15 fumadores (16,5%) 40 exfumadores (44%)
Exposición laboral a amianto (nº casos, %)	37 (40,7%)
Placas pleurales	19 (20,9%)
Atelectasia redonda	2 (2,2%)
Neoplasia previa	27 (29,7%)
Enfermedad pulmonar	3 EPOC (3,3%) 6 asma (6,6%)
Otros hallazgos en TC:	
*Infiltrados pulmonares	6 (6,6%)
*Nódulos pulmonares	8 (8,8%)
*Masa pulmonar/ mediastínica	5 (5,5%)
*Adenopatías	14 (15,4%)
*Engrosamientos pleurales	36 (39,6%)
Derrame pleural	Unilateral: 80 (87,9%) Bilateral: 4 (4,4%) Derrame pericárdico: 4 (4,4%) Ascitis: 3 (3,3%)
Cuantía del derrame	Leve: 8 (8,8%) Moderado: 49 (53,8%) Gran cuantía: 33 (36,3%)
Características del líquido	Trasudado: 1 (1,1%) Exudado mononuclear: 66 (72,5%) Exudado polimorfonuclear: 5 (5,5%) Exudado mixto: 8 (8,8%) Exudado eosinofílico: 3 (3,3%) Quilotórax: 1 (1,1%)

Tabla 1. Comunicación 670. Detalle de variables.

Variable	N = 91	BPC negativa	BPC malignidad	p-valor
Enfisema pulmonar (n, %)	8 (8,8%)	1 (2% de BPC)	4 (12,5% de BPC)	P = 0,004
Sospecha clínica (n, %)				P = 0,003
- Incierto	10 (11%)	9 (9,9%)	0 (0%)	
- Malignidad	68 (74,7%)	32 (35,2%)	31 (34,1%)	
- Infeccioso	13 (14,3%)	10 (11%)	1 (1,1%)	
Citología (n, %)				P = 0,001
- Ausencia	3 (3,3%)	2 (3,9%)	1 (3,1%)	
- Negativa	71 (78%)	46 (90,2%)	17 (53,1%)	
- Sospechosa	6 (6,6%)	2 (3,9%)	4 (12,5%)	
- Positiva	11 (12,1%)	1 (2%)	10 (31,3%)	
ADA (mediana)	29,60	34 (9,9 – 1200)	28 (9,3 – 93,3)	ns
Mesotelina (MESOMARK) (mediana)	1,45	0,80 (0,3 – 2,7)	5,30 (5,3 – 5,3)	ns
Mesotelina (MESOMARK/LP) (mediana)	12,90	11,50 (1,2 – 51,70)	51,70 (32 – 71,4)	ns
pH (mediana)	7,34	7,34 (6,95 – 7,51)	7,32 (7,03 – 7,82)	ns

Tabla 2. Comunicación 670. Detalle de variables.

Conclusiones: La BPC es un procedimiento muy específico, pero poco sensible para el estudio de DP, siendo fundamental la sospecha clínica y características del DP para el diagnóstico.

266. INFLUENCIA DEL TIPO DE AGUJA EN LA RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DE LA BIOPSIA PLEURAL (BP) ECO-ASISTIDA

Maribel Botana Rial, Irene Lojo Rodríguez, Luis Pazos Area, Manuel Núñez Delgado, Ana González Piñeiro, Almudena González Montaos, Mercedes Cuña Delgado, Iván Rodríguez Otero, Ignacio Fernández Granda y Alberto Fernández Villar

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: Existe una variedad de técnicas de BP cerrada y el interés principal es conocer que método es el mejor. El uso de la aguja Trucut ha aumentado significativamente y está especialmente indicada en pacientes con derrame pleural (DP) y engrosamiento pleural, aunque algunos estudios sugieren que la aguja d Abrams ofrece mayor rentabilidad diagnóstica. Objetivo: analizar la rentabilidad diagnóstica de la biopsia pleural (BP) ecoasistida con diferentes agujas en pacientes no seleccionados con DP

Material y métodos: Se incluyeron todos los casos consecutivos remitidos a la unidad de Técnicas para BP desde enero/2021 hasta octubre/2022. En todos los casos se realizó una ecografía torácica para seleccionar el punto de entrada (BP ecoasistida). Se excluyeron todos los pacientes con masas o engrosamiento pleural sin DP. Se registraron variables clínicas, etiología del DP, características radiológicas, de tipo de aguja: Abrams o Trucut, rentabilidad diagnóstica de la aguja y complicaciones.

Resultados: 60 pacientes, 37 (61,7%) hombres, 68,8 (58,2-81) años, 42 (70%) DPM. La rentabilidad diagnóstica global de la BP fue

66,7%, en 34 casos se hizo BP Abrams y en 16 BP- Trucut. La obtención de tejido pleural fue mayor en el grupo BP-Abrams (100 vs. 81,3%, p = 0,01). En el análisis multivariante la presencia de engrosamiento o el tipo de aguja no se relacionaron con la rentabilidad diagnóstica, solo la etiología maligna predijo la rentabilidad de la BP [OR = 4,9 (IC95% 1,001-24,722); p = 0,04]. 5 pacientes presentaron complicaciones (4 (9,1%) en BP-Abrams vs. 1 (6,3%) en BP-Trucut; p = 0,5), la mayoría leves con excepción de una paciente en el grupo de BP-Abrams que precisó cirugía por hemotórax

Conclusiones: Ambas técnicas de BP demuestran una rentabilidad diagnóstica similar y únicamente la etiología maligna predijo un resultado positivo en la BP eco-asistida. En el caso de la aguja Trucut, esta es especialmente segura. Por ello, en el subgrupo de pacientes con sospecha de malignidad recomendamos su uso como primer método ya que podrían mejorar los resultados.

740. PERFIL MOLECULAR DEL DERRAME PLEURAL MALIGNO (DPM) EN EL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO (CPNM)

Irene Lojo Rodríguez¹, Maribel Botana Rial¹, Almudena González Montaos¹, Ana González Piñeiro², Manuel Núñez Delgado¹, Mercedes Cuña Delgado¹ y Alberto Fernández Villar¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Álvaro Cunqueiro; Área Sanitaria de Vigo, Grupo de Investigación NeumoVigoi+I, IIS Galicia Sur, Vigo, España. ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: El DPM es una complicación frecuente del cáncer, siendo el CPNM la causa más habitual. En la actualidad es imprescindible establecer el diagnóstico inmunohistológico del CPNM y deter-

Variable	Sin derrame pleural (n=199)	Derrame pleural (n=74)	p
Mujeres	66 (33,3%)	22 (29,3)	0,4
Fumadores	158 (79,8)	53 (70,7)	0,09
Exposición de riesgo	45 (22,7%)	12 (16%)	0,4
Clínica	156 (79,6%)	67(89,3%)	0,07
Edad	65,5 años	69,4 años	0,005
ECOG < 2	159 (80,3%)	51 (68%)	0,02
Mutaciones y/o PD-L1	127 (64,1%)	45 (60%)	0,5
Tratamiento oncológico	140 (70,7%)	52 (69,3%)	0,9
Exitus	148 (74,7%)	66 (88%)	0,02
Supervivencia	17,3meses	12,8meses	0,04
EGFR	26 (13,1%)	16 (21,3%)	0,2

Tabla 1. Comunicación 740. Diferencias entre los pacientes con y sin derrame pleural.

Variable	DP con mutaciones (n=45)	DP sin mutaciones (n=30)	P
Sexo	17 (37,8%) mujeres	5 (16,7%) mujeres	0,04
Edad	70 años (62,5-78,5)	67,5 (61-74,3) años	0,2
Tabaquismo	29 (64,4%)	24 (80%)	0,1
Exposición	6 (11,4%)	6 (21,4%)	0,4
ECOG < 2	25 (55,6%)	26 (86,7%)	0,004
Tratamiento oncológico	33 (73,3%)	19 (67,9%)	0,4
Tratamiento DP	16 (35,6%)	11 (37,9%)	0,5
Escala LENT –riesgo moderado	21 (75%)	10 (90,9%)	0,3
Exitus	39 (86,7%)	27 (90%)	0,5
Supervivencia	9 (2-22) meses	6,5 (1,8-18,5) meses	0,5

Tabla 2. Comunicación 740. Comparación entre pacientes con DPM con y sin mutaciones subsidiarias de tratamiento.

minar el perfil molecular para intervenciones terapéuticas y prolongar el control de la enfermedad. El DPM se asocia con un espectro de mutaciones muy amplio. Sin embargo, la mayoría de trabajos que evalúan estos biomarcadores son típicamente realizados en poblaciones heterogéneas y asiáticas, que podrían no representar nuestros resultados. Objetivo: analizar la frecuencia de DPM en pacientes con CPNM y su perfil molecular, así como evaluar la supervivencia.

Material y métodos: Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de CPNM a los que se les había solicitado mutaciones entre los años 2018 y 2020. Se analizaron variables demográficas, características clínicas y radiológicas. Se registró el tratamiento oncológico recibido, y se analizó la supervivencia. En los pacientes con DPM se registraron las características del derrame, el tratamiento pleural recibido y escalas pronósticas específicas (LENT).

Resultados: Incluimos 273 pacientes, 32,2% mujeres, edad media $66,6 \pm 10,8$ años. Un 77,3% de los casos eran fumadores. La mortalidad global fue 78,4% con una supervivencia mediana de 11 (2-25) meses. Un 63% de los pacientes presentaban algún biomarcador, siendo el PDL1 el más frecuente en un 42,9% de los casos. 74 (27,1%) pacientes presentaban DPM. En la tabla 1 se observan las diferencias entre los pacientes con y sin DPM. No se encontraron diferencias en la mutación EGFR en ambos grupos (13,1 vs. 21,3%, $p > 0,05$). En el subgrupo de pacientes con DPM, no existieron diferencias en características clínico-epidemiológicas entre el grupo de DPM con y sin mutaciones, salvo mayor frecuencia en las mujeres. Tampoco existieron diferencias en el tratamiento recibido, ni en el pronóstico y mortalidad a pesar de que los pacientes con DPM y mutaciones tenían mejor estado general (51,4 vs. 86,7%, $p = 0,004$).

Conclusiones: A pesar de que la mutación EGFR es ligeramente más frecuente en pacientes con DPM, la supervivencia fue menor probablemente relacionado con que son pacientes de mayor edad y peor estado general. La presencia de mutaciones en pacientes con DPM se asoció a algunas características clínico-epidemiológicas. Conocer la frecuencia de las mutaciones puede ser clave en el manejo del DPM.

518. RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DE LA BIOPSIA PLEURAL CERRADA EN EL ESTUDIO DE UN DERRAME PLEURAL

Celia Cabrero Rodríguez, Pilar Cano Lucena, Yosainis Yanine Portillo Gutiérrez, Celia Lacárcel Bautista y Concepción Garrido Rodríguez

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

Introducción: La biopsia pleural cerrada (BPC) es una técnica sencilla y con pocas complicaciones. Está indicada en derrames pleurales sin diagnosticar y el engrosamiento o masa pleural. Las patolo-

gías más diagnosticadas son las neoplasias y la tuberculosis. Su frecuencia de uso y la rentabilidad dependen de la disponibilidad, la experiencia previa, uso de pruebas de imagen y posibilidad de pruebas diagnósticas alternativas. El objetivo de nuestro estudio es analizar la rentabilidad de esta prueba en nuestro medio.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de las BPC realizadas por el Servicio de Neumología del Hospital Universitario de Jaén entre los años 2020 y 2022. La prueba se llevó a cabo con aguja Trucut tras la realización de una ecografía torácica. Se recogieron el sexo, edad, si se realizó una toracocentesis diagnóstica y en su caso, el resultado de la citología pleural (C.P.), la mediana del número de cilindros que se recibieron en Anatomía Patológica (A.P.), si la biopsia fue diagnóstica o no, los diagnósticos y las complicaciones.

Resultados: Se realizaron en total 25 biopsias pleurales. 12 de los pacientes eran mujeres, 13 varones y la edad media de la muestra fue de 60 años. Se realizó toracocentesis diagnóstica a 21 de los 25 pacientes y un 80% de las C.P. fueron negativas para malignidad. La mediana de las muestras enviadas al laboratorio de A.P. fue de 4,5 cilindros. La biopsia fue diagnóstica en el 60% de los casos. En el 73% de los positivos la etiología del derrame era neoplásica (4 mesotelioma, 4 pulmón, 3 metástasis) y la sensibilidad en esta causa fue del 68%. En 4 de los 15 casos diagnósticos fueron secundarios a tuberculosis o enfermedad inflamatoria. Finalmente, 16 de los 25 pacientes tuvieron un diagnóstico final de patología tumoral (5 mesoteliomas, 6 neoplasia pulmonar, 5 metastásica, 2 patología autoinmune, 3 tuberculosis, 4 sin diagnóstico final). Se produjo un fallecimiento por el desarrollo de un hemotórax.

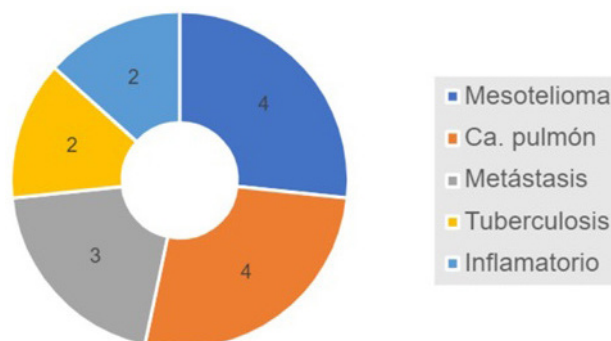


Figura 1. Comunicación 518. Diagnóstico de pacientes con biopsia pleural cerrada positiva.

Conclusiones: La biopsia pleural para el estudio del derrame es una técnica que en nuestro medio parece más rentable para el caso de la patología tumoral pero no se puede comparar con otros centros

por la variabilidad de las series recogidas. El rendimiento general es aceptable pero mejorable. Destacamos la baja rentabilidad diagnóstica de la citología del líquido pleural y la alta sensibilidad en la detección del mesotelioma. A mencionar, las escasas complicaciones presentadas apoyan la baja agresividad de la prueba, pero sin olvidar que es una técnica invasiva.

		Neoplasia		
		Presente	Ausente	
Biopsia pleural cerrada	+	11	0	VPP = 100%
	-	5	9	VPN = 64%
		S=68%	E=100%	

Figura 2. Comunicación 518. Rentabilidad de la BPC en pacientes con derrame pleural neoplásico.

556. RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DE LA BIOPSIA PLEURAL GUIADA POR ULTRASONIDOS

Manuel David Viñuales Aranda, Sonia Zúñiga Quílez, Jorge Rodríguez Sanz, Cristina de Diego Ramos, María Aguado Agudo, Isabel Jiménez Gonzalo, Cristina Alexandra Romero Espinosa, Laura Martín Biel, Nuria Bernad Serrano, Patricia Bayod Carbo y Sergio Alarcón Sisamón

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: Se estima que 1,5 millones de personas desarrollan un derrame pleural en Estados Unidos cada año. Para averiguar su etiología, la toracocentesis constituye el primer método diagnóstico del derrame pleural, pero la citología solo es diagnóstica en aproximadamente el 60% de los procedimientos. En los casos en los que no obtenemos el diagnóstico podemos obtener una muestra de la pleura, bien mediante una toracoscopea (*gold estándar*) o a través de biopsia pleural cerrada (BPC). La rentabilidad de la biopsia pleural cerrada se ha incrementado debido a la utilización de ultrasonidos para guiar la obtención de muestras, y la mejoría de los equipos ecográficos y de la experiencia de los operadores nos invitan a valorar la rentabilidad de la prueba en el momento actual.

Material y métodos: Se analizan de forma retrospectiva las biopsias guiadas por ultrasonidos de 79 pacientes con engrosamientos pleurales sin etiología. Se compararon los resultados de las mismas con el diagnóstico final de cada paciente. En algunos casos, se necesitó de otras pruebas para filiar el origen, incluyendo la realización de EBUS, biopsia guiada por TC, escisión quirúrgica u obtención de nueva muestra de derrame pleural ipsilateral. Por otro lado, se observó el TC de cada paciente para valorar la existencia de los engrosamientos apreciados por ecografía.

Resultados: De los pacientes analizados, cuatro fueron excluidos al no poder valorarse el resultado de la prueba. Respecto a los incluidos en el estudio, 24 tenían una patología benigna, siendo correctamente identificados por biopsia pleural un 87%. Destacamos que entre los 12 casos de TBC hallados, 10 fueron adecuadamente categorizados por biopsia pleural. Por otro lado, entre los 51 engrosamientos malignos, el 88% de las muestras fueron coincidentes con el diagnóstico final. En relación con la presencia de los engrosamientos pleurales, solo 56 de ellos fueron descritos en el TC de tórax. Por lo tanto, un 29% de los mismos solo fueron identificados por ultrasonidos.

Conclusiones: 1. La biopsia pleural guiada por ultrasonidos presenta una alta rentabilidad independientemente de la naturaleza, benigna o maligna, que origina el engrosamiento. Además, esta técnica es más accesible y económica que las biopsias pleurales por toracoscopea. 2. Un porcentaje considerable de los engrosamientos pleurales no son valorables en el TC de tórax, por lo que ante un derrame pleural no filiado debería valorarse con ultrasonidos la existencia en engrosamientos potencialmente biopsiables.

46. UTILIDAD DE LA BIOPSIA PLEURAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Julio Fontoba Díaz, Esperanza Salcedo Lobera y Cristina Torres Luque

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

Introducción: El derrame pleural (DP) es una patología frecuente dentro de nuestra práctica clínica, existen técnicas como la biopsia pleural (BP) útiles para el diagnóstico de patologías como la tuberculosis pleural o como alternativas para el estudio de derrames pleurales sospechosos de malignidad.

Material y métodos: Estudio descriptivo de 30 pacientes que fueron derivados a nuestra unidad de técnicas broncopleurales para la realización de biopsias pleurales durante los años de 2019-2022. Se analizaron datos generales, tamaño de la muestra, resultados obtenidos y rentabilidad de la prueba.

Resultados: El 43% eran mujeres con una edad media de 68 ± 13 años, de los cuales el 67% presentaban disnea, el 63% eran fumadores o excusadores. El 72% de las peticiones fueron solicitadas por neumología, seguidas de medicina interna 16%, oncología 6%, hematología y nefrología 3% respectivamente. El derrame fue de localización más frecuente izquierdo en un 53%, seguido de derecho en un 43% y 4% bilaterales, se diagnosticó algún procedimiento en 73% de los pacientes (tabla). Se obtuvo una media de 80 cc de líquido pleural para estudio citológico siendo positivo en 2 ocasiones para malignidad; además se obtuvo entre 5 ± 3 muestras de media con un tamaño medio de $0,4 \pm 0,2$ mm. En el 93% de los casos no hubo complicaciones, solo 2 presentaron complicaciones, uno sufrió bradicardia e hi-

Diagnóstico		
Infiltrado inflamatorio/granuloma	5 casos	4 TBC 1 pleuritis fibrosante
Neoplásico	17 casos	8 Adenocarcinoma pulmón 6 mesotelioma 3 metástasis ca.mama

Tabla 1. Comunicación 46. Características diagnósticas de las biopsias pleurales.

potensión que mejoró con medicación y otro un neumotórax con precisó drenaje.

Conclusiones: La biopsia pleural es una técnica segura con una aceptable rentabilidad para el diagnóstico de algunas enfermedades infecciosas y neoplásicas. La citología del líquido pleural tiene baja rentabilidad para el diagnóstico de patología tumoral.

Técnicas

545. ADQUISICIÓN DE HABILIDADES EN PROCEDIMIENTOS ECOGRÁFICOS PULMONARES A PARTIR DE UN FANTOMA DE BAJO COSTE

Ana Belén Llanos González¹, Natalia Arteaga Marrero², Enrique Villa Benito³, Marta Elena Gómez Gil⁴, Orlando Acosta Fernández¹, Juan Bautista Ruiz Alzola⁵ y Javier González Fernández⁶

¹Servicio de Neumología del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. ²IACTEC Tecnología Médica, Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), Santa Cruz de Tenerife, España. ³Centro de Astrobiología (CAB), Madrid, España. ⁴Servicio de Radiología del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. ⁵Departamento de Señales y Comunicaciones, Instituto Universitario de Investigación Biomédica y Sanitaria (IUIBS), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España. ⁶Departamento de Ingeniería Biomédica, Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: La fabricación de un fantoma pseudoantropomórfico de bajo coste, hecho a medida, como instrumento para intervenciones guiadas por ecografía torácica, contribuye en la adquisición de habilidades técnicas diagnósticas y terapéuticas. El objetivo fue diseñar un fantoma con características similares al parénquima pulmonar y simular patologías frecuentes.

Material y métodos: El fantoma se fabricó con criogel de alcohol polivinílico (PVA-C) y celulosa para imitar el parénquima pulmonar sano. Las patologías de interés se reprodujeron como inclusiones de distinta morfología y contenido gaseoso, líquido o sólido. Se incluyeron costillas impresas en 3D con tereftalato de polietileno. Posteriormente

se realizaron biopsias guiadas por ecografía con aguja gruesa (BAG) y punción/aspiración con aguja fina (PAAF) de las inclusiones añadidas en el fantoma para su evaluación.

Resultados: La imagen ecográfica que proporciona el fantoma tiene características físicas similares a la observada en una ecografía pulmonar, permitiendo su diseño incluir o no costillas, así como variar el lugar, composición y número de inclusiones. El estudio del comportamiento de las inclusiones ha permitido comprobar que las de contenido gaseoso tienen una resistencia y comportamiento semejante a lo observado ante, por ejemplo, un neumotórax. Del mismo modo, las inclusiones sólidas tienen una resistencia similar a la observada en abscesos y neoplasias. Además, se ha objetivado que las inclusiones gaseosas y líquidas pueden ser vaciadas o rellenadas varias veces sin alterar el fantoma, permitiendo así la realización de nuevas prácticas ecográficas. Asimismo, los rastros de las agujas de punción fueron proporcionales a su calibre y, tras unos días de almacenamiento a 4°C, se minimizaron, disminuyendo su impacto en la imagen ecográfica y permitiendo su reutilización para nuevas PAAF/BAG.

Conclusiones: El fantoma pseudoantropomórfico diseñado facilita la formación de profesionales sanitarios en la adquisición de habilidades para realizar procedimientos torácicos guiados por ecografía. De este modo, se contribuye al diagnóstico precoz y la optimización de las técnicas ecográficas intervencionistas, disminuyendo complicaciones, procedimientos quirúrgicos invasivos y sus costes asociados.

56. ANÁLISIS DE NUESTRA EXPERIENCIA EN CRIOBIOPSIA GUIADAS POR ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL (CRIO-EBUS)

Esperanza Salcedo Lobera, Francisco Paez Codeso y Martín A. Ruano Carretero

Unidad de Gestión Clínica Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

Introducción: La punción aspiración transbronquial con aguja guiada por ultrasonido endobronquial (EBUS-TBNA) es la técnica de elección en la evaluación de los ganglios linfáticos malignos y en la estadificación del cáncer de pulmón. Sin embargo, cada vez se necesitan muestras de tejido más adecuadas y de mayor tamaño, en particular para el análisis molecular, así ha surgido combinaciones de técnicas como la criobiopsia transbronquial intraganglionar guiada

	Localización	Ecogenecidad	Tamaño	Margenes	Estructura hilar
Caso 1	Ad. Subcarínica	Heterogénea	>1cm	Bien delimitada	No
Caso 2	Ad. Subcarínica	Homogénea	>1 cm	Mal delimitada	No
Caso 3	Masa mediastínica	Heterogénea	>1 cm	Mal delimitada	No
Caso 4	Ad. Subcarínica	Heterogénea	>1 cm	Bien delimitada	No
Caso 5	Ad. Subcarínica	Homogénea	>1 cm	Bien delimitada	No
Caso 6	Ad. hilar	Homogénea	>1cm	Bien delimitada	No
Caso 7	Ad. Subcarínica	Homogénea	>1cm	Bien delimitada	No
Caso 8	Masa mediastínica	Heterogénea	>1cm	Mal delimitada	No

Tabla 1. Comunicación 56. Características sonográficas.

	Anatomía patológica criobiopsia-EBUS	Anatomía patológica EBUS-TBNA
Caso 1	C. escamoso	C. escamoso
Caso 2	C. células pequeñas	C. células pequeñas
Caso 3	C. escamoso de esófago	C. escamoso de esófago
Caso 4	Negativo	Adenocarcinoma de pulmón
Caso 5	Negativo	C. no microcítico
Caso 6	Carcinoma sin filiar procedencia	Negativo
Caso 7	C. escamoso	Negativo
Caso 8	Adenocarcinoma de pulmón	Negativo

Tabla 2. Comunicación 56. Resultados.

por EBUS. Nuestro objetivo es analizar los primeros pacientes realizados en nuestra unidad.

Material y métodos: Estudio descriptivo de los primeros 10 pacientes que fueron derivados a nuestra unidad de técnicas broncopleurales para la realización de EBUS junto con criobiopsia, se han recogido datos generales, tipo de sedación, tamaño de las muestras, resultados anatomopatológicos, concordancia entre ambas técnicas y complicaciones.

Resultados: De los 10 pacientes, solo se consiguió realizar las técnicas en 8 de ellos, el 62,5% eran varones con una edad media de $66,62 \pm 5,80$ años, la dosis media de medicación fue 5 mg de midazolam junto con 100 μ g de fentanilo realizándose el procedimiento sin incidencias. El EBUS-TBNA se realizó con aguja 22G, en 5 ocasiones sobre adenopatías subcarínicas, 2 sobre una masa mediastínica y 1 en adenopatía hilar izquierda, en la tabla 1 se recogen las características de las mismas, de media se realizaron 3 punciones, tras las mismas se introdujo una criosonda de 1,1 mm para la toma de muestras, tomándose una media de 1,5 muestras con un tamaño medio $0,45 \pm 0,26$ cm para completar estudio. El 75% de las criobiopsias fueron positivas frente al 62,5% de EBUS-TBNA positivos, hubo una concordancia entre ambas pruebas en 3 pacientes, en la tabla 2 se recogen los resultados, además solo 2 pacientes sufrieron complicaciones uno un hematoma de cuerdas vocales y otro un sagrado grado I que mejoraron con tratamiento médico.

Conclusiones: Esta técnica presenta una gran seguridad con pocas complicaciones asociadas. La combinación de ambas técnicas puede ser un avance para el diagnóstico de enfermedades de forma más precoz aunque se necesita un mayor número de pacientes para confirmar los datos.

247. ANÁLISIS DE PACIENTES CON FUGA AÉREA PERSISTENTE TRATADOS CON VÁLVULAS ENDOBRONQUIALES

Katuska Herminia Liendo Martínez¹,

Christian Reynaldo Castro Riera², Cristina Sánchez Fernández¹,
Cristhian Alonso Correa Gutiérrez¹, Manuel Mor Martínez¹,
Juan Pablo Utrilla Marchand¹, Virginia Gallo González¹,
Paola Antonella Benedetti¹, Jose Javier García López¹
y Luis Puente Maestu¹

¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

²Hospital Universitario de Segovia, Segovia, España.

Introducción: La fuga aérea persistente (FAP) es la comunicación entre el espacio alveolar y el pleural durante más de 5 días.

Se presenta en pacientes con neumotórax espontáneo secundario a patología pulmonar de base, como complicación de procesos quirúrgicos, iatrogénico o como complicación de empiemas o neumonías necrotizantes. El tratamiento estándar es el quirúrgico. Sin embargo, en los últimos años se han desarrollado tratamientos endoscópicos para pacientes no candidatos a tratamiento quirúrgico o incluso en aquellos en los que la cirugía no ha sido satisfactoria.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de una cohorte de pacientes con diagnóstico de FAP tratados con válvulas endobronquiales (VEB) en un hospital de tercer nivel entre marzo 2016 y marzo 2022.

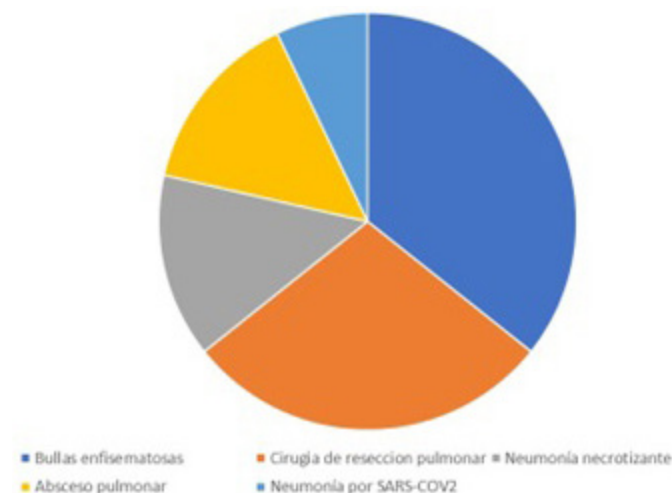


Figura 1. Comunicación 247. Causas fuga aérea persistente.

Resultados: Se incluyeron 15 pacientes. 66% varones. La edad media fue de 67 años. La FAP se produjo en 6 debido a neumotórax espontáneo secundario a una enfermedad de base, en 4 fue posterior a una cirugía mientras que 5 tuvieron fistulización secundaria a un proceso infeccioso (fig. 1) Un paciente presentó la FAP por fistulización tras infección por SARS-CoV-2 precisando de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) la cual fue retirada tras la colocación de las válvulas. La fuga se localizó en el lóbulo superior izquierdo en 7 de los pacientes (46%) 9 (60%) precisaron la colocación solo de una válvula, 4 (26%) necesitaron 2 y 2 (13%) requirieron colocación de 3 válvulas para corregir la fuga. 11 (73,3%) presentaron una resolución de la FAP mientras que en 4 (26,7%) de ellos no fue posible la retirada del drenaje to-

rápido por persistencia de la FAP por lo que requirieron reintervención quirúrgica con éxito solo en uno de ellos. La mediana de días para la retirada de las válvulas tras su colocación fue de 31,5 días. Uno de los pacientes continúa con las válvulas por una respuesta clínica positiva debido a la reducción de volumen causada por la misma. Como complicaciones 3 de los pacientes (20%) presentaron una infección respiratoria en los 7 días posteriores a la colocación de las válvulas resuelta con tratamiento antibiótico sin necesidad de retirada de las válvulas y 2 (13,3%) presentaron desplazamientos de estas.

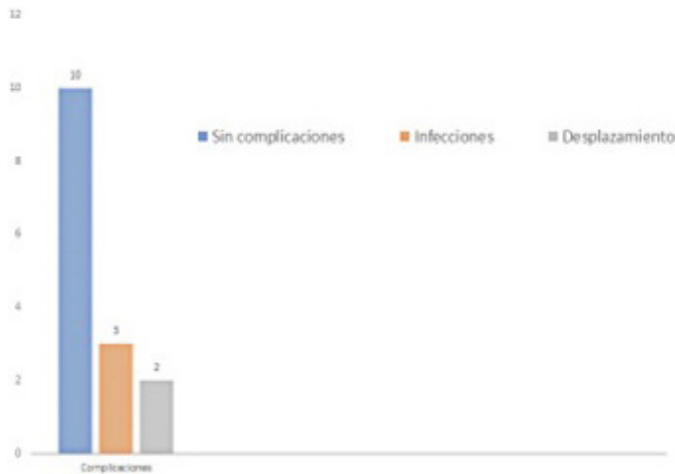


Figura 2. Comunicación 247. Complicaciones del tratamiento con válvulas endobronquiales.

Conclusiones: En nuestra población de pacientes 73,3% resolvieron la fuga aérea tras la colocación de VEB. Las complicaciones fueron las esperadas según la bibliografía, todas menores y resueltas con

tratamiento ambulatorio, a destacar una mortalidad del 0%, menor que lo descrito.

646. ANÁLISIS DE RESULTADOS FALSOS NEGATIVOS EN TOMA DE MUESTRAS CON NAVEGADOR. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

María del Rosario Cabello Jabalquinto¹, Katuska Herminia Liendo Martínez², Laura González Ramos³, Francisca Lerenas Bernal¹, Alexander Ali Jiménez Romero¹, María del Carmen Velasco Alcázar¹, Javier Pérez Pallarés¹, María del Mar Valdivia Salas¹, Olga Meca Birlanga¹, Marta Hernández Olivo¹, Carlos Castillo Quintanilla¹, Mercedes Guillamón Sánchez¹, José Javier Martínez Garcerán¹, Rocío Ibáñez Meléndez¹, Francisco Javier Bravo Gutiérrez¹, Gema Díaz Rosas¹, Pedro García Torres¹, Carlos Federico Álvarez Miranda¹ y Antonio Santa Cruz Siminiani¹

¹Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, España.

²Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

³Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: La fibrobroncoscopia guiada por navegación electromagnética puede emplearse para el estudio de nódulos periféricos de difícil acceso o en aquellos que por localización o tamaño puedan tener riesgo elevado de complicaciones. Esta técnica tiene una rentabilidad entre el 65 y el 88%. El objetivo es identificar posibles causas de nuestros resultados falsos negativos en la toma de muestras guiada por navegador y describir las pruebas posteriores realizadas.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo y analítico de bronoscopias guiadas por navegación para diagnóstico de lesiones pulmonares periféricas en el hospital Santa Lucía de Cartagena. Se recogen características del paciente, localización de lesión y sus carac-

		Resultados falsos negativos	Resultados válidos	Valor p
Sexo	Hombre	28 (70%)	43 (74,1%)	0,6
	Mujer	12 (30%)	15 (25,9%)	
Tabaquismo	No fumador	9 (22,5%)	17 (29,3%)	0,7
	Activo	20 (50%)	28 (48,3%)	
	Exfumador	11 (27,5%)	13 (22,4%)	
Antecedentes neoplásicos		19 (47,5%)	16 (27,6%)	0,04
Antecedentes respiratorios		14 (35%)	15 (25,9%)	0,33

Tabla 1. Comunicación 646. Características de los pacientes a los que se les realizó navegador y análisis según subgrupo de resultados.

		Resultados falsos negativos	Resultados válidos	Valor p
Lesión en TC tórax	Opacidad	1 (2,5%)	2 (3,4%)	0,6
	Nódulo	20 (50%)	20 (34,5%)	0,1
	Masa	17 (42,5%)	20 (51,7%)	0,3
	Múltiples	2 (5%)	6 (10,3%)	0,2
Localización de lesión	LSD	12 (30%)	17 (29,3%)	0,9
	LID	10 (25%)	5 (8,6%)	0,02
	LM	4 (10%)	7 (12,1%)	0,5
	LSI	2 (5%)	15 (25,9%)	0,007
	LII	5 (12,5%)	4 (6,9%)	0,27
	Lingula	6 (15%)	6 (10,3%)	0,34
	Múltiples	1 (2,5%)	4 (6,9%)	0,3
Signo del bronquio		29 (72,5%)	49 (84,5%)	0,14
Realización de PET-TC		36 (90%)	49 (84,5%)	0,6

TC: tomografía computarizada; LSD: lóbulo superior derecho; LID: lóbulo inferior derecho; LM: lóbulo medio; LSI: lóbulo superior izquierdo; LII: lóbulo inferior izquierdo.

Tabla 2. Comunicación 646. Características de lesiones estudiadas con navegador y diferencias según subgrupo de resultados.

terísticas y resultados anatomopatológicos. Se comparan los resultados falsos negativos que precisaron otra técnica diagnóstica con los resultados reales. Se realiza análisis estadístico con SPSS® versión 23.

Resultados: Se incluyeron 105 broncoscopias guiadas por navegación desde mayo de 2015 hasta noviembre de 2022. En 40 (38,1%) se obtuvieron resultados falsamente negativos. Se estudiaron pacientes y lesiones según el resultado del navegador. Las características generales de los pacientes se recogen en la tabla 1. Destacando diferencias significativas en antecedentes neoplásicos en los resultados falsos negativos. Las características de las lesiones estudiadas y la comparación de sus resultados se resumen en la tabla 2. Se encontraron diferencias significativas en localización de la lesión, siendo más frecuentes en lóbulo superior izquierdo en resultados reales y en lóbulo inferior derecho en los resultados falsos negativos. No se encontraron diferencias significativas entre falsos negativos y resultados reales en el análisis de signo del bronquio y realización de PET-TC. De las lesiones con resultado falso negativo, 8 (20%) habían sido estudiadas previamente sin llegar al diagnóstico. En 36 (90%) se realizó otra prueba diagnóstica, siendo la más común realizada la BAG en 31 (77,5%) de los casos, punción con aguja fina guiada por EBUS en 2 (5%), en 1 (2,5%) biopsia transbronquial y en 1 (2,5%) se realizó toracocentesis.

Conclusiones: En nuestro centro, la localización en lóbulo superior izquierdo aumenta la rentabilidad en fibrobroncoscopia guiada por navegación, que disminuye en casos con historia oncológica. No se obtuvieron diferencias en realización de PET-TC, signo del bronquio, ni en tipo de lesión en TC. En la mayoría de resultados falsos negativos se realizó BAG posterior.

33. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS BRONCOSCOPIAS CONVENCIONALES Y ECOBRONCOSCOPIAS REALIZADAS EN EL HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO

Raquel García Hernández, Denahi Alejandra Portillo Caldera, Maria Fernando Moreno y Maria de la Fuente Grijalvo

Hospital San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La broncoscopia ha supuesto un avance en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias. Además, en los últimos años, se han incorporado nuevas técnicas como la ecobroncoscopia lineal (EBUS lineal) y radial (EBUS radial) que han supuesto un avance en el diagnóstico de la patología pulmonar.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo del número de broncoscopias realizadas en nuestro centro entre enero y octubre de 2022.

Resultados: Se ha observado que el número total de broncoscopias ha sido de 466. De estas, 315 (67,59%) han sido broncoscopias convencionales, 84 (18,02%) EBUS lineales y 67 (14,37%) EBUS radiales. Se puede observar que el 33% de las pruebas realizadas corres-

ponden a ecobroncoscopias. Dos sesgos a tener en cuenta que pueden disminuir el número de ecobroncoscopias realizadas son, que se comparte la sala de fluoroscopia en la que se realizan EBUS radiales con otras especialidades y que se precisa anestesiólogo para la realización de EBUS lineales.

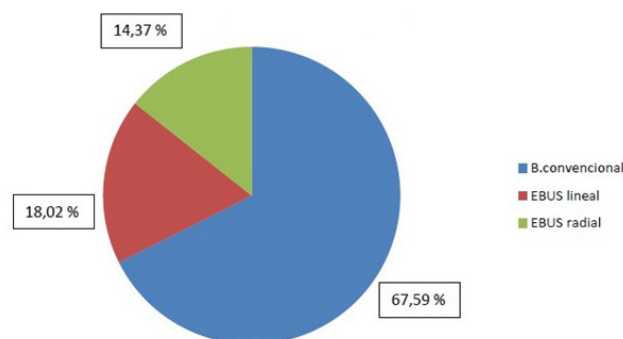


Figura 1. Comunicación 33. Broncoscopias.

Conclusiones: Con la incorporación de las nuevas técnicas en el campo de la broncoscopia, la tendencia actual es a disminuir el número de broncoscopias convencionales con el consiguiente aumento del número de ecobroncoscopias, tanto EBUS lineal como EBUS radial.

491. ANÁLISIS DESCRIPTIVO SOBRE IMPLANTE Y COMPLICACIONES DE PRÓTESIS TRAQUEOBRONQUIALES. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

María del Rosario Cabello Jabalquinto, Francisca Lerenas Bernal, Alexander Ali Jiménez Romero, María del Carmen Velasco Alcázar, María del Mar Valdivia Salas, Javier Pérez Pallarés, Olga Meca Birlanga, Pedro García Torres, Carlos Federico Álvarez Miranda, Gema Díaz Rosas, Marta Hernández Olivo, Mercedes Guzmán Sánchez, José Javier Martínez Garcerán, Carlos Castillo Quintanilla, Francisco Javier Bravo Gutiérrez, Rocío Ibáñez Meléndez y Antonio Santa Cruz Siminiani

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, España.

Introducción: Las prótesis traqueobronquiales se colocan para aumentar el diámetro de la vía aérea, pudiendo emplearse para resolver una estenosis o para limitar el crecimiento endoluminal de un tumor. En función del tipo de estenosis u obstrucción, pueden emplearse prótesis de distintas formas, grosor y longitud. Las principales complicaciones son migración, formación de granuloma y acúmulo de secreciones que fomenta la sobreinfección.

Tipo de complicación	Revisión 24 horas (n=27)	Revisión semanal (n=19)	Revisión mensual (n=9)
Fiebre	0 (0%)	2 (15,4%)	0 (0%)
Disnea	2 (7,1%)	4 (30,8%)	1 (11,1%)
Tos	4 (14,3%)	7 (53,8%)	3 (33,3%)
Expectoración	4 (14,3%)	6 (46,2%)	2 (22,2%)
Hemoptisis	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Migración de prótesis	3 (11,1%)	2 (10,5%)	1 (11,1%)
Infiltración tumoral de prótesis	0 (0%)	1 (5,6%)	0 (0%)
Infiltración tumoral distal a prótesis	11 (40,7%)	9 (50%)	5 (55,6%)
Acúmulo secreciones	12 (44,4%)	14 (73,7%)	7 (77,8%)

Tabla 1. Comunicación 491. Complicaciones observadas en las revisiones tras implante de prótesis traqueobronquial en 24 horas, semanales y mensuales.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo incluyendo pacientes a los que se ha implantado prótesis endobronquial desde agosto de 2018 hasta el 11 de noviembre de 2022. Se exponen motivo del implante y tipo, complicaciones en el implante y en las sucesivas revisiones en 24 horas, semanales y mensuales, y desenlace del paciente. Se realiza análisis descriptivo con SPSS® versión 23.

Resultados: Se incluyeron 29 procedimientos de implante de prótesis. La mayoría fueron prótesis en Y (37,9%) y en bronquio principal derecho (37,9%), seguidas de traqueales (10,3%) y en bronquio principal izquierdo (10,3%). Solo se implantó una prótesis en J (3,4%). Las causas de implante fueron carcinoma epidermoide en 16 (55,2%), carcinoma poco diferenciado en 8 (27,6%), adenocarcinoma en 2 (6,9%) y microcítico en un caso (3,4%). La gran mayoría, 27 (93,1%), tuvieron una revisión a las 24 horas del implante. 19 (65,5%) tuvieron revisión semanal y 9 (31%), mensual. Las complicaciones observadas en las revisiones se recogen en la tabla. Se extrajeron 4 (13,8%) de las prótesis implantadas, en 2 casos por disminución de la estenosis, en uno por migración y en otro por migración y sobreinfección. De los pacientes tratados con prótesis, 25 (86,2%) fallecieron. No hubo ningún *exitus* durante el procedimiento. 4 (16%) fallecieron la primera semana tras el implante, 7 (28%) en el primer mes y en los primeros 3 meses. 6 (24%) en menos de un año y uno (4%) en más de un año tras el implante. Las causas de *exitus letalis* fueron: progresión tumoral en 11 (45,8%), infecciones en 10 (41,7%), otras causas relacionadas con el tumor en 2 (6,9%) y hemoptisis en un caso (3,4%).

Conclusiones: Las complicaciones más frecuentes son el acúmulo de secreciones y la infiltración tumoral distal a la prótesis, seguidas de tos y expectoración como síntomas más frecuentes. En la gran mayoría de implantes, no fue necesaria su retirada por complicaciones derivadas de este. Aunque la mayoría de pacientes tratados con prótesis fallecieron, menos de la mitad lo hicieron durante el primer mes tras el implante.

838. ANTRACOESTENOSIS BRONQUIAL

Elena Martín Gallego, Cristina Menéndez Sánchez, Pablo Franco Suárez, Yanira Chuquimia Mendoza, Javier Juan García, Yolanda Ramos Alonso, Milagros Blanco Fernández, Almudena Regidor Delgado, Patricia Giganto Alfageme, Lorena Rodríguez Casado, Silvia Fernández Huerga y Luis Carazo Fernández

Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

Introducción: La antracoestenosis o antracofibrosis se caracteriza por ser un hallazgo broncoscópico con pigmentaciones antracóticas de la mucosa asociada a estenosis bronquial. Asociado a la tuberculosis y exposición a humos de biocombustibles, la causa no está bien aclarada. El objetivo de este estudio es describir las características de estos pacientes en nuestro ámbito geográfico.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo sobre base de datos prospectiva que incluye pacientes que mediante broncoscopia se diagnosticó de antracoestenosis en el periodo comprendido de 2016 y 2022.

Resultados: Se incluyeron 33 pacientes. 21 (63,6%) hombres. La edad media fue de 80 (± 8) años. Todas las mujeres trabajaban realizando labores del hogar, 12 (54,5%) de los hombres trabajaron en mina de carbón, 6 (27%) agricultores, 2 (9%) en la construcción y 2 (9%) transportistas. 22 (66,6%) pacientes eran no fumadores, 9 (27%) exfumadores y 2 (6%) fumadores activos. Todos los pacientes refirieron antecedentes de exposición a humo de biomasa al ser cuestionados tras los hallazgos de la broncoscopia. El 94% de diagnósticos se realizaron como hallazgo incidental en el estudio de otra patología subyacente: 24 (73%) por masa/nódulo pulmonar, 6 (18%) neumonía y 1 (3%) por enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID). 5 (16%) de los pacientes tenía como antecedente tuberculosis pulmonar y a 2 (6%) se les aisló en el cultivo *Mycobacterium tuberculosis*. 18 pacientes (55%) no realizaron pruebas de función respiratoria por la edad o criterio clínico. 4 (12%) tenían una espirometría normal, 5 (15%) patrón obstructivo, 3 (9%) no obstructivo sugerente de restricción y 3 (9%) mixto. La distribución de las lesiones se muestra en la figura y los hallazgos radiológicos en la tomografía computarizada se describen en la tabla. 5 (15%) pacientes durante la broncoscopia presentaron como complicación hemorragia leve.

Lesiones	n
Estenosis bronquial	7 (21,8 %)
Atelectasia	11 (34%)
Estenosis bronquial y atelectasia	5 (15%)
Adenopatías (sin datos de malignidad)	22 (67%)
Calcificados	14 (64%)
No calcificados	8 (36%)

Tabla 1. Comunicación 838. Hallazgos radiológicos mediante tomografía computarizada.

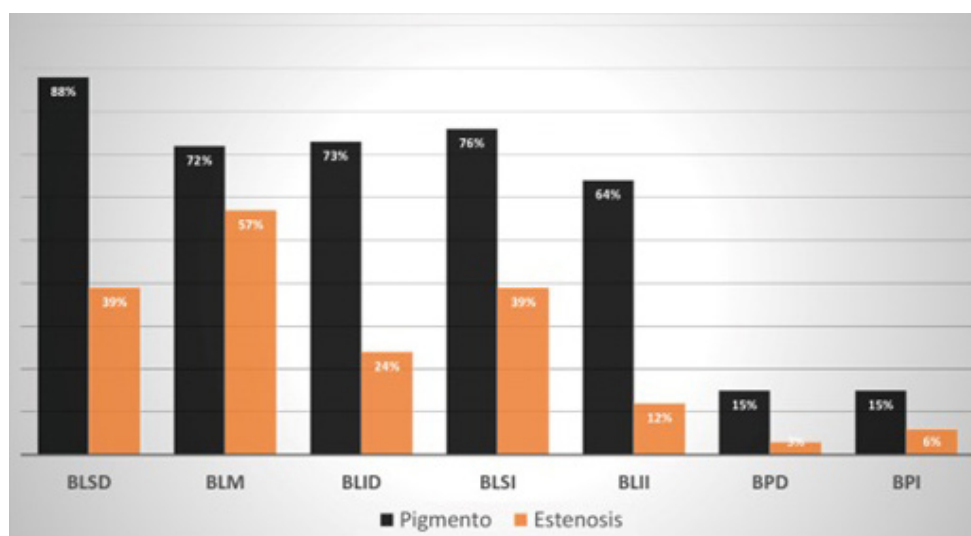


Figura 1. Comunicación 838. Distribución de lesiones en el árbol bronquial. BLSD bronquio del lóbulo superior derecho, BLM bronquio del lóbulo medio, BLID bronquio del lóbulo inferior derecho, BLSI bronquio del lóbulo superior izquierdo, BLII bronquio del lóbulo inferior izquierdo. BPD bronquio principal derecho, BPI bronquio principal izquierdo.

Conclusiones: En nuestro medio, esta entidad, se observa como hallazgo incidental en pacientes de edad avanzada en el contexto de inhalación de combustibles de biomasa. 7 pacientes (21%) tenían enfermedad activa o antecedentes por *Mycobacterium tuberculosis*, aunque reconocían antecedentes de exposición a biomasa, por lo que no se puede concluir como agente causal. La anamnesis dirigida a la inhalación de humos de combustión de biomasa en pacientes con edad, área geográfica y ámbito social apropiado es importante a la hora de sospechar esta patología.

598. APLICABILIDAD DEL USO DEL EBUS-TBNA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Ana García Esteban¹, Xunxiao Lin¹, Guillermo Loscertales Vacas¹, Marta Martín Lana¹, Lucía Elosua Prats¹, Patricia Iñiguez de Heredia Monforte¹, Carlos Murillo Arribas¹, Pablo Castejón Huynh¹, Beatriz Herrero Cortina², María Hernández Bonaga¹, Jose Luis Orcastegui Candial¹ y Alfonso Pérez Trullén¹

¹Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

²Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa; Instituto de Investigación Sanitaria (IIS) de Aragón; Universidad San Jorge, Zaragoza, España.

Introducción: La aspiración mediante punción transbronquial guiada por ecografía transbronquial (EBUS-TBNA) es un método ampliamente aceptado para la obtención de muestras de ganglios linfáticos mediastínicos tanto benignos como malignos. En el caso del cáncer de pulmón, un diagnóstico oportuno y una estadificación precisa son esenciales para establecer el plan de tratamiento adecuado. El objetivo del estudio fue describir la aplicabilidad del uso del EBUS-TBNA en la obtención de muestras de ganglios linfáticos e identificar la frecuencia de lesiones de malignidad detectadas durante 12 meses en un hospital terciario.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional y descriptivo de pacientes a los que se practicó una exploración mediastínica con EBUS-TBNA en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza desde noviembre de 2021 hasta noviembre de 2022. Todos los pacientes habían sido remitidos a dicho procedimiento como consecuencia de la identificación en una prueba de imagen (TC o PET-TC) de adenopatías mediastínicas sospechosas de malignidad o patología inflamatoria/infecciosa y presumiblemente accesibles mediante EBUS-TBNA. Se recogieron variables sociodemográficas (edad y sexo) y clínicas (antecedentes de tabaquismo y enfermedad neoplásica), indicación para la prueba y resultados de las muestras obtenidas.

Resultados: Se realizó EBUS-TBNA en 156 adenopatías de 91 pacientes, 67 (74%) fueron varones, con una edad media de 65 ± 11 años.



Figura 1. Comunicación 598. Resultados de adenopatías sospechosas de malignidad.

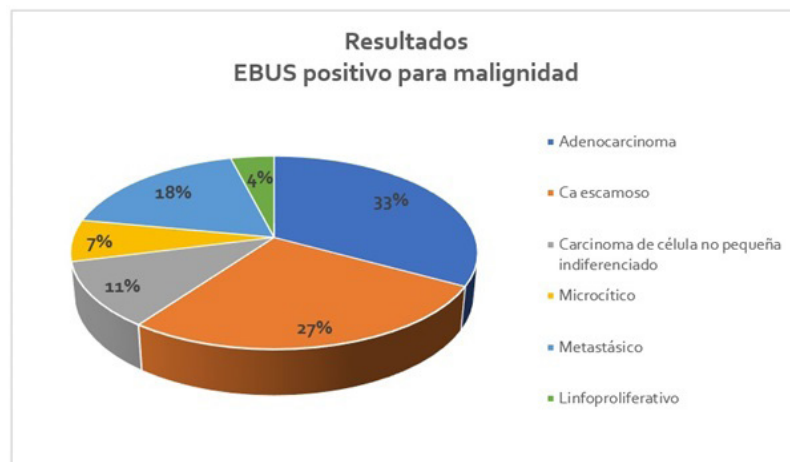


Figura 2. Comunicación 598. Diagnósticos histológicos de EBUS positivos para malignidad.

En cuanto al antecedente de tabaquismo, 36 pacientes (40%) fueron fumadores activos. De los 71 pacientes (78%) en los que la indicación para la prueba fue la sospecha de malignidad, en 20 pacientes (28%) el resultado de la muestra fue benigno, pero en 8 (40%) se confirmó malignidad a posteriori mediante otras técnicas, condicionando un valor predictivo negativo del 60% en nuestra muestra (fig. 1). Del total de EBUS realizados, en 45 pacientes (49%), el resultado fue compatible con patología neoplásica, de los cuales, 15 (33%) correspondían a adenocarcinoma, 12 (27%) a carcinoma escamoso, 5 (11%) a carcinoma de célula no pequeña indiferenciado, 3 (7%) a carcinoma microcítico, 8 (18%) a cáncer metastásico y 2 (4%) a proceso linfoproliferativo (fig. 2).

Conclusiones: El EBUS-TBNA es una técnica segura, mínimamente invasiva, y con una elevada rentabilidad para el diagnóstico y la estadificación mediastínica de pacientes con sospecha o confirmación de patología neoplásica.

149. APLICACIÓN DE UN ALGORITMO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN DATOS DE ESPECTROSCOPIA DE IMPEDANCIA ELÉCTRICA PARA LA CLASIFICACIÓN DE TEJIDOS PULMONARES

Albert Rafecas Codern¹, Georgina Company Se², Lexa Nescolarde², Virginia Pajares Ruiz¹, Alfons Torrego Fernández¹, Javier Rosell Ferrer², Pere J. Riu Costa² y Ramon Bragós Bardia²

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ²Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, España.

Introducción: La espectroscopia de impedancia eléctrica (EIS) es una técnica que permite diferenciar distintos tejidos biológicos de acuerdo a sus características eléctricas y permite caracterizar propiedades de los tejidos pulmonares. La similitud en los valores de bioimpedancia entre tejido sano y enfisema y entre tejido neoplásico y fibrótico podría dificultar su diferenciación. El uso de un algoritmo de inteligencia artificial (IA) para el análisis de los datos obtenidos mediante EIS es una oportunidad para clasificar distintos tejidos pulmonares con el fin de apoyar los métodos diagnósticos convencionales. Objetivo: evaluar la capacidad de un algoritmo de IA para clasificar datos de EIS en tejido pulmonar (26 valores de frecuencia entre 1 kHz y 1 MHz) en los siguientes grupos: tejido pulmonar sano, neoplásico, neumonía, fibrosis y enfisema.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes remitidos a la unidad de Neumología Intervencionista con indicación de broncoscopia. Se les realizó hemograma completo con estudio de coagulación y evaluación radiológica (TC de tórax y/o PET-CT). La adquisición de los datos de EIS se realizó introduciendo un catéter a través del canal de trabajo del broncoscopio. Los espectros medidos durante el tiempo de adquisición de 12 segundos se utilizaron para la diferenciación de tejido pulmonar sano, neoplasia, neumonía, fibrosis y enfisema. Se aplicó un algoritmo de IA (*random forest*) para optimizar la diferenciación de los datos obtenidos.

Resultados: Se obtuvieron 116 muestras de EIS en 102 pacientes: 30 pulmón sano, 29 neoplasia, 23 enfisema, 22 neumonía, 12 fibrosis. Los valores obtenidos para las muestras en tejido sano y en tejido enfisematoso fueron similares (mayor proporción de aire), a la vez que los valores de tejido neoplásico y tejido fibrótico también fueron similares (menor proporción de aire), como ejemplo se muestra a una frecuencia de 51Hz en la figura. La precisión del entrenamiento del algoritmo ha sido del 100%, clasificando correctamente el 100% de las muestras de neoplasia y tejido sano, el 67% de fibrosis, el 50% de enfisema y el 33% de neumonía (tabla). La aplicación del algoritmo ha permitido discriminar el enfisema del tejido sano, así como la neoplasia del tejido fibrótico.

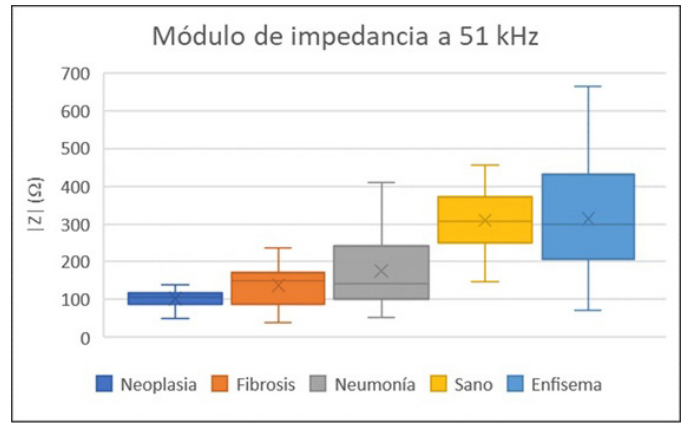


Figura 1. Comunicación 149. Ejemplo gráfico mediante boxplots con los datos de bioimpedancia a una frecuencia determinada de 51 Hz para los distintos grupos de tejidos pulmonares analizados.

Características del algoritmo de IA	(%)
Precisión del entrenamiento	100%
Exactitud de la prueba	72%
Precisión por grupos	
Neoplasia	100%
Fibrosis	67%
Neumonía	33%
Tejido sano pulmonar	100%
Enfisema	50%

Tabla 1. Comunicación 149. Eficacia del algoritmo de IA (*random forest*) en datos de bioimpedancia tanto para el entrenamiento como para la evaluación de los datos.

Conclusiones: La implementación de la EIS con un algoritmo de clasificación de inteligencia artificial puede tratarse de una herramienta útil en la diferenciación de distintos tejidos pulmonares. Para una mejora del entrenamiento del algoritmo se sugiere el aumento del tamaño muestral.

716. BRONCOSCOPIA FLEXIBLE DIAGNOSTICA Y TERAPÉUTICA EN LA EXTRACCIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS EN NIÑOS

Carlos Disdier Vicente, Blanca de Vega Sánchez, Alberto Sánchez Abuin, Ester Rodríguez Flórez, Celia Rodríguez Dupuy, Soraya Fernández Gay, Jose Javier Vengoechea Aragoncillo, Santiago Juarros Martínez, Ana Isabel García Onieva, Marta Belver Blanco y Sofia Jaurrieta Largo

Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: La aspiración de un cuerpo extraño en edad pediátrica (ACEP) es un evento grave y potencialmente mortal. Aunque la broncoscopia rígida (BR) es considerada la técnica de elección en la ACEP, en manos expertas la broncoscopia flexible (BF) puede ser una técnica diagnóstica y terapéutica. Presentamos nuestra experiencia en el diagnóstico y extracción de ACEP con BF.

Material y métodos: Ante la sospecha de ACEP se activó un protocolo con recepción de los niños en urgencias pediátricas con aviso inmediato al neumólogo intervencionista de adulto y anestesiólogo,

intensivista y cirujano pediátricos de guardia. Todos los procedimientos se realizaron en quirófano con intubación orotraqueal y anestesia general. Se utilizó un BF pediátrico Olympus con diámetro de 3,2 mm y canal de trabajo de 1,2 mm y se preparó el BR para utilizarse en caso de necesidad. Se analizó el instrumental de extracción utilizado, hallazgos endoscópicos y fracaso en la extracción por necesidad de utilizar broncoscopia rígida o cirugía.

Resultados: Desde noviembre de 2014 a octubre de 2022 se estudiaron 18 niños con sospecha de ACEP. La edad media excluida una niña de 13 años, fue de 31 meses y el peso de 13,8 kg. El tiempo transcurrido desde la aspiración del CE hasta la llegada a urgencias osciló entre horas y 14 días. En 12 casos se confirmó la existencia de cuerpos extraños, la mayoría por frutos secos. Las localizaciones más frecuentes fueron en bronquios principales y tráquea. Todos los CE fueron extraídos con BF salvo un caso que fue preciso utilizar BR. En todos los casos de extracción por broncoscopia flexible se utilizó pincería de extracción de cálculos renales, en un caso crioronda de 1,1, y en el caso de broncoscopia rígida una pinza óptica.

Conclusiones: La broncoscopia flexible es la técnica de elección para la confirmación de la existencia de un cuerpo extraño bronquial en niños. La extracción de CE puede ser realizada con seguridad mediante BF en la mayoría, pero en caso de necesidad debe estar disponible inmediatamente el BR.

277. CAMBIOS EN LAS INDICACIONES DE PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS EN QUIRÓFANO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Miguel Jiménez Gómez¹, Fernando Revuelta Salgado¹, Eduardo Catalinas Muñoz¹, Julia Díaz Miravalls¹, Cristina García Quero², María Álvarez Arias³ y Ricardo García Luján¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. ²Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. ³Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La broncoscopia intervencionista (BI) se basa en la realización de técnicas diagnósticas o terapéuticas mediante el uso del broncoscopio rígido (BR) o nuevas técnicas que se realizan con broncoscopia flexible (BF). La mayoría de las técnicas de BI se realizan en quirófano bajo supervisión por Anestesiología, pero en los últimos años se ha producido un cambio en el tipo de indicaciones. El objetivo fue evaluar los cambios en las indicaciones y procedimientos de BI que se han realizado en quirófano en nuestro centro en los últimos años.

Material y métodos: Estudio observacional en el que se incluyeron pacientes de la unidad de endoscopia respiratoria de nuestro centro a los que se les realizó un procedimiento de BI en dos periodos similares separados en 20 años (primer periodo entre 1996-2002 y segundo entre 2016-2022). En nuestro centro se suelen realizar en quirófano (salvo excepciones) las criobiopsias, los recambios de prótesis o el tratamiento con láser. La ecobroncoscopia, biopsias bronquiales o dilataciones se realizan en quirófano si presentan alto riesgo anestésico (ASA IV) o se prevén complicaciones. Se recogieron variables epidemiológicas y de las técnicas empleadas. Se realizó estadística descriptiva y de contraste de hipótesis.

Resultados: Se incluyeron 1.004 procedimientos de BI realizados en quirófano, resumiendo en la tabla 1 sus principales características y diferencias. En el primer periodo se realizó un mayor número de exploraciones en comparación con el segundo (este incluye dos años de pandemia por SARS-CoV-2). En el segundo periodo se realizaron un 18,9% de los procedimientos de BI con BF, mientras que en el primer periodo la práctica totalidad precisó de BR y ventilación jet. En el segundo periodo se ha producido un descenso del número de prótesis traqueobronquiales y tratamientos con láser. Ha aumentado el

número de dilataciones (relacionado con el inicio del programa de trasplante pulmonar en nuestro centro en 2008), y se han comenzado a realizar otros procedimientos como la criobiopsia o EBUS.

	Periodo 1 1996-2002	Periodo 2 2016-2022	P
n=1004	n=629	n= 375	
Edad, media (DT)	55,22 (16,7)	59,47 (13,6)	0,000
Hombres, N (%)	368 (58,5%)	203 (54,3%)	0,191
Motivo petición, N (%)			
Estenosis traqueo-bronquial	611 (97,2%)	276 (73,6%)	0,000
Estudio patrón intersticial	2(0,3%)	53 (14,2%)	0,000
Cuerpo extraño	10 (1,6%)	8 (2,1%)	0,530
Rotura/fístula vía aérea	2 (0,3%)	8 (2,1%)	0,007
Amiloidosis	4 (0,6%)	4 (1,1%)	0,760
Hemoptisis	0	2 (0,5%)	0,139
Adenopatías mediastínicas	0	24 (6,4%)	0,000
Técnica, N (%)			
Prótesis traqueobronquial	380 (60,4%)	153 (40,8%)	0,000
Láser	200 (31,8%)	58 (15,5%)	0,000
Resección mecánica	11 (1,7%)	3 (0,8%)	0,273
Dilatación	7 (1,1%)	57 (15,2%)	0,000
Láser y prótesis	22 (3,5%)	1 (0,3%)	0,000
Cuerpo extraño	8 (1,3%)	6 (1,6%)	0,668
Instilación tratamientos	0	7 (1,9%)	0,001
Biopsia bronquial	0	8 (2,1%)	0,000
EBUS	0	24 (6,4%)	0,000
Crioterapia	0	56 (14,9%)	0,000
Broncoscopia rígida, N (%)	625 (99,4%)	304 (81,1%)	0,000
Tipo anestesia, N (%)			
Ventilación JET translaringea	625 (99,4%)	306 (81,6%)	0,000
Sedación	1 (0,2%)	27 (7,2%)	0,001
Mascarilla laríngea	0	31 (8,3%)	0,000
Otros	0	11 (3%)	0,000

EBUS: ecobroncoscopia. DT: desviación típica.

Tabla 1. Comunicación 277. Descripción de los resultados.

Conclusiones: En los últimos años se han incrementado el número de técnicas de BI en quirófano que se realizan con BF, con un descenso significativo del número de prótesis traqueobronquiales implantadas, y un aumento del número de neumodilataciones e incorporación de nuevas técnicas como la criobiopsia.

857. CANDIDATOS A REDUCCIÓN DE VOLUMEN PULMONAR EN PACIENTES EPOC EVALUADOS EN CONSULTA DE PRETRASPLANTE PULMONAR

Cristina Gómez Rebollo¹, Pablo García Lovera², Francisco Navarro Muñoz², Elena Lesaga López², Cristina Muñoz Corroto², María José Cadenas-de-Llano Conde¹ y María Sol Arenas-de Larriva¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba, España. ²Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España.

Introducción: La reducción endoscópica de volumen pulmonar ha demostrado mejorar la función pulmonar en pacientes enfisematosos y su realización no contraindicaría un posterior trasplante pulmonar. Pacientes EPOC en situación pretrasplante podrían beneficiarse de ella, mejorando su calidad de vida y aumentando las posibilidades de acceder al trasplante en mejores condiciones. Objetivo: seleccionar a posibles candidatos a terapia de reducción de volumen entre los pacientes en seguimiento pretrasplante pulmonar.

Material y métodos: Estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo, donde se recogieron todos aquellos pacientes EPOC evaluados en consulta de pretrasplante pulmonar desde noviembre de 2021 hasta noviembre de 2022. Se consideraron candidatos a reducción de

volumen pulmonar los pacientes EPOC fenotipo enfisema, sintomáticos (al menos disnea grado 2 MRC), con obstrucción pulmonar grado 3-4, evidencia de hiperinsuflación (VR > 175%), que dejaron de fumar hace al menos > 6 meses, siguieran una terapia médica óptima y hubieran realizado rehabilitación respiratoria.

Función respiratoria	
FVC (%)	61,51 ± 19,20
FEV1 (%)	32,97 ± 13,90
Grado 2	9 (10%)
Grado 3	39 (43,3%)
Grado 4	39 (43,3%)
FEV1/FVC	44,81 ± 11,97
TLC (%)	122,53 ± 27,70
VR (%)	226,78 ± 76,59
VR/TLC	118,49 ± 65,83
DLCOb (%)	41,64 ± 17,67
DLCOVA (%)	69,03 ± 94,95
T6MM (metros)	365,79 ± 125,87
Otras comorbilidades	
IMC (índice de masa corporal) (kg/m ²)	25,84 ± 4,35
Hipertensión arterial	27 (30%)
Diabetes mellitus	15 (16,7%)
Hiperlipidemia	26 (28,9%)
Cardiopatía conocida	13 (14,4%)
FEV1 <40%	1 (1,1%)
Historia oncológica previa	3 (3,3%)
De origen/ con afectación pulmonar	0

Tabla 1. Comunicación 857.

Antecedentes respiratorios	
Hábito tabáquico	
Nunca fumador	1 (1,1%)
Exfumador hace >6 meses	85 (94,4%)
Exfumador hace <6 meses	0
Fumador activo	3 (3,3%)
Disnea MRC	
Grado 0	8 (8,9%)
Grado 1	22 (24,4%)
Grado 2	44 (48,9%)
Grado 3	15 (16,7%)
Grado 4	1 (1,1%)
EPOC	
Enfisema	78 (86,7%)
Bronquitis crónica	6 (6,7%)
Mixto	6 (6,7%)
Agudizador	25 (27,8%)
Hipercapnia severa (pCO ₂ >60) basal	13 (14,4%)
Déficit alfa-1-antitripsina	6 (6,7%)
Bronquiectasias	8 (8,9%)
HAP (hipertensión arterial pulmonar)	8 (8,9%)
PSAP estimada >50 mmHg	2 (2,2%)
Cirugía pulmonar previa	3 (3,3%)
Terapia inhalada	
LAMA	1 (1,1%)
LAMA+LABA	14 (15,6%)
LABA+CI	3 (3,3%)
Triple terapia	72 (80%)
Rehabilitación respiratoria	39 (43,3%)
Vacunación antigripal	88 (97,8%)
Vacunación antineumocócica	89 (98,9%)

Tabla 2. Comunicación 857.

Resultados: Se recogieron un total de 90 pacientes EPOC evaluados. 27 (30%) mujeres y 63 (70%) varones, con una edad media de 58,79 ± 6,29 años, derivados de las provincias de Córdoba (24,4%), Sevilla (16,7%), Cádiz (16,7%), Málaga (13,3%), Almería (12,2%), Jaén (8,9%), Granada (4,4%) y Huelva (3,3%). Los antecedentes respiratorios, función pulmonar y otras comorbilidades de los sujetos incluidos en el estudio se recogen en las tablas. La situación pretrasplante se clasificó como primera derivación en 5 pacientes (5,6%), seguimiento previo inclusión en lista activa en 62 (68,9%), en lista activa de trasplante pulmonar en 17 (18,9%) y excluidos de lista activa 6 (6,7%). Ninguno de los pacientes incluidos en el estudio había sido valorado anteriormente para reducción de volumen pulmonar. Tras aplicar los criterios de elegibilidad secuencialmente obtuvimos un número final de 8 candidatos (8,9%) a reducción de volumen pulmonar; 3 se encontraban en lista activa de trasplante y 5 en seguimiento preinclusión.

Conclusiones: Debemos considerar la reducción de volumen pulmonar en pacientes EPOC-enfisema en situación pretrasplante, ya que podrían beneficiarse de una mejora funcional y sintomática.

667. COLAPSO DINÁMICO DE LA VÍA AÉREA COMO COMORBILIDAD SILENTE

Dario Alexander Cruz Chamorro¹, Cristina Muñoz Corroto², Cristina Luna Pardo¹, Xunxiao Lin³, Maria Zuñil Moreno⁴, Raquel Martínez Tomás¹, Andrés Briones Gómez¹ y Enrique Cases Viedma¹

¹Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

²Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. ³Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España. ⁴Hospital Universitario Arnau de Vilanova-Santa Maria, Lleida, España.

Introducción: El colapso dinámico excesivo de la vía aérea (CDEVA) es un síndrome poco reconocido, describe dos entidades fisiopatológicas, el CDEVA y la traqueobroncomalacia (TBM). En ambos hay una debilidad traqueal, pero de diferente origen. En el CDEVA hay un desplazamiento anterior excesivo de la pared membranosa por debilidad y atrofia de las fibras elásticas de la pared posterior, mientras la TBM se caracteriza por la debilidad de las paredes cartilaginosas laterales y anteriores, dando un estrechamiento en la espiración y un ensanchamiento en inspiración. Se sugiere una prevalencia del 13%, con un aumento del 37% en pacientes con EPOC y otras enfermedades de las vías respiratorias. Los síntomas son inespecíficos, tos, disnea de esfuerzo e infecciones respiratorias frecuentes. Suele ser comórbida de una patología respiratoria subyacente, lo que dificulta la asignación adecuada a una etiología atribuible. El diagnóstico *gold standard* es mediante broncoscopia. Se define el CDEVA como un colapso > 50% de la vía aérea, (leve 50-75%, moderado 75-90% y grave > 90%).

Material y métodos: Realizamos un estudio descriptivo y retrospectivo de octubre de 2013 a julio de 2022. Se recogieron los pacientes según la codificación de diagnósticos del programa ENDOBASE del Hospital La Fe de Valencia. De 184 pacientes, solo 80 pacientes cumplían criterios de diagnóstico endoscópico de CDEVA.

Resultados: De los 80 pacientes, el 11,5% eran fumadores con un índice paquete/año de 36,9, 46,2% exfumadores y 42,3% no fumadores. El 38,8% llevaban tratamiento depresor del SNC. Un 32,5% eran portadores de trasplante pulmonar. El 20% intervenidos de la vía aérea (17,5% intubación orotraqueal, 2,5% postraqueotomía). Un paciente tenía bocio intratorácico y 7,5% asociado a compresión extrínseca maligna. De los pacientes tratados con VMNI (CPAP/BIPAP), el 64,4% no la usaban, el 31,5% la utilizaba y se consideraba efectiva, y el 4,1% la utilizaba sin efectividad. De estas, el 83,9% eran CPAP y 16,1% BIPAP. Hasta en el 68,6% se observó que la ventilación fue efectiva mientras en un 31,4% no. El 9% ya utilizaban CPAP previamente.

En 2 pacientes se colocó prótesis traqueobronquial, y a otros 2 pacientes se les realizó plastia traqueobronquial.

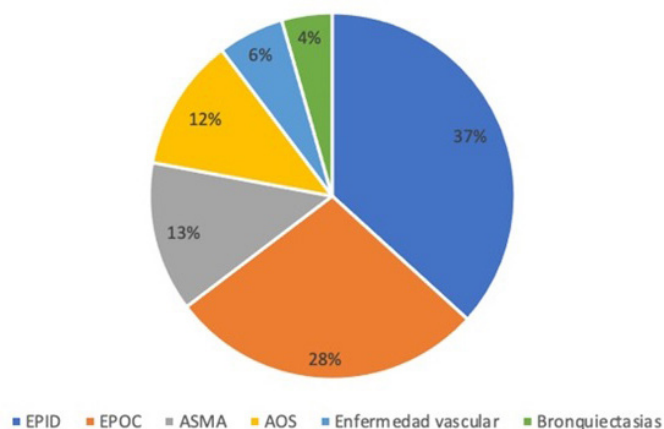


Figura 1. Comunicación 667. Síntomas más frecuentes.

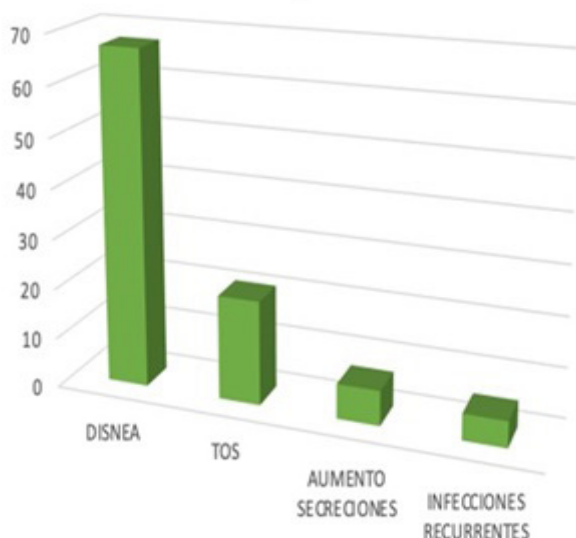


Figura 2. Comunicación 667. Patologías asociadas a CDEVA.

Conclusiones: El CDEVA es una patología infradiagnosticada, manifestándose como síntoma predominante la disnea. En el 66,4% de la serie de pacientes se presenta de manera comórbida con otra patología pulmonar (EPID, EPOC, asma bronquial, AOS). La CPAP mostró ser efectiva hasta en el 31,5%.

752. COMPLICACIONES DE LA CRIOBIOPSIA TRANSBRONQUIAL EN LA PRACTICA CLÍNICA HABITUAL

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

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

Introducción: La criobiopsia transbronquial (CBTB) se plantea como una alternativa de mayor seguridad a la biopsia pulmonar quirúrgica para el diagnóstico de enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID). Objetivo: estudiar las complicaciones de la CBTB en la EPID en la práctica clínica habitual de nuestro hospital. Valorar si el patrón radiológico en el TACAR pueden predecir complicaciones.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de las CBTB realizadas en nuestro centro (noviembre 2018-noviembre del 2022). Las variables incluidas fueron edad, sexo, estudio inmunológico (precipitinas, FR, ANAS, anticuerpos citrulinados y panel para miositis o esclerosis sistémica si datos de miopatía o esclerodermia). Todos los pacientes tenían una tomografía computada de alta resolución (TACAR) y estudio funcional respiratorio que incluía espirometría y difusión. La CBTB se realizó con el paciente intubado, balón de taponamiento bronquial, sonda de 1,7 o 2,2 French y control radiológico. El número de biopsias tomadas se recogieron del informe histológico. Las complicaciones observadas fueron la hemorragia, que se clasificó como moderada si se controló con balón de taponamiento y grave si fue necesario traslado del paciente a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de sangre o fallecimiento. Para descartar neumotórax se realizó una radiografía de tórax en las siguientes 24 horas. El patrón radiológico lo clasificamos en probable NIU, indeterminado y sugerente de un diagnóstico alternativo.

Resultados: Se incluyen 49 pacientes, 53% hombres, edad media de 63 años. La CVF media fue de 79% (54-120) y DLCO media de 58% (32-84%). La media de muestras por paciente fue 3,27. El patrón en el TACAR mostro datos de probable NIU en 6%, indeterminado en 34% y en el 59% era sugerente de un diagnóstico alternativo. 3 pacientes presentaron una hemorragia moderada y 1 paciente neumotórax que se resolvió con drenaje torácico. No hubo complicaciones graves. Los pacientes que presentaron hemorragia presentaron un patrón indeterminado o consistente con diagnóstico alternativo en el TACAR. El paciente con neumotórax correspondía a una enfermedad pulmonar difusa por adenocarcinoma lepidico.

Conclusiones: La CBTB es una técnica con pocas complicaciones en pacientes con EPID. Atribuimos este porcentaje bajo de complicaciones a la estandarización de la técnica en nuestro centro y a la adecuada selección de pacientes. No podemos establecer un perfil de seguridad por el bajo número de complicaciones.

239. CORRELACIÓN ENTRE LA TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA Y LA EXPLORACIÓN BRONCOSCÓPICA EN LA LOCALIZACIÓN ANATÓMICA DE LAS FISTULAS ALVEOLO PLEURALES

Blanca de Vega Sánchez, Carlos Disdier Vicente, Maria Rosa López Pedreira, Pilar Carton Sánchez y Jose Maria Matilla González

Hospital Clínico Universitario Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: Las fístulas alveolo pleurales (FAP) son una entidad clínica caracterizada por una comunicación entre el parénquima pulmonar y el espacio pleural, si estas se prolongan durante más de 5-7 días, se denomina fuga área prologada o persistente.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 40 pacientes con sospecha clínica de FAP, recogidos entre febrero 2018-abril 2022. Nuestro objetivo fue comparar la potencia diagnostica del TAC vs. broncoscopia flexible en la detección anatómica de la FAP. Todos los pacientes incluidos fueron sometidos a ambas pruebas diagnósticas. Se revisaron: imágenes TAC (proyecciones axiales y coronales), el grosor de los cortes (GCTAC), y el éxito endoscópico en la localización de la FAP.

Resultados: El estudio de la TAC consiguió, la localización radiológica de las FAP en 15 casos (37,5% de la muestra), mientras que la BF lo logró en el 87,5% de la muestra (N = 35). El GCTAC medio de los estudios TAC analizados fue de 2,47 mm (DE 1,32 mm, asociándose un menor GCTAC a un mayor éxito de FAP diagnosticadas mediante ambos métodos diagnósticos empleados (TAC y BF). $p < 0,05$. La realización de proyecciones coronales, en nuestra muestra no aumento el poder diagnóstico del TAC. El grupo de pacientes con BF diagnóstica de FAP (N = 35), presentó un GCTAC medio de 2,43 mm (DE

Nº	TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA			BRONCOSCOPIA FLEXIBLE
	AXIAL	CORONAL	GROSOR (mm)	
1	-	-	1.5	+
2	+	ND	1.25	+
3	+	-	1	-
4	+	-	5	+
5	-	ND	1.5	+
6	-	-	1.25	+
7	-	-	1.5	-
8	+	+	3	+
9	+	+	1.25	+
10	-	-	5	-
11	+	-	2.5	+
12	-	-	1.25	+
13	+	ND	2	+
14	+	+	5	+
15	+	+	3	+
16	+	+	1.25	+
17	+	+	1.5	+
28	-	-	2.5	+
19	-	-	1.25	+
20	-	-	3	+
21	-	-	3.75	+
22	-	-	3	+
23	-	-	1.25	-
24	-	-	1.25	+
25	-	-	3	+
26	-	-	3	+
27	-	-	3.75	+
28	+	-	1.25	+
29	-	-	3.75	+
30	+	+	1.5	+
31	-	-	1.5	+
32	-	-	3.75	+
33	+	-	3	+
34	-	-	1.25	+
35	-	-	5	-
36	-	-	3.75	+
37	-	-	5	+
38	-	-	1.5	+
39	-	-	3	+
40	+	-	1.5	+

Tabla 1. Comunicación 239.

1,23 mm) vs. GCTAC medio de 2,75 (DE 2,06 mm) en el grupo de paciente con BF no diagnóstica de FAP. $p < 0,05$. La correlación entre los hallazgos radiológicos y endoscópicos se reflejan en la tabla.

Conclusiones: La potencia diagnóstica de las BF tras la realización de TAC consigue la determinación de la localización de la FAP 2,3 veces más que la TAC únicamente. La reducción del GCTAC consigue un mayor porcentaje de éxito en la localización anatómica exacta mediante TAC y BF ($p < 0,05$).

782. CRIOTERAPIA PARA EL TRATAMIENTO DE TUMORES SUPERFICIALES

Marta Plana Pes, Pere Trias Sabrià, Marta Díez Ferrer, Salud Santos Pérez y Rosa M. López Lisbona

Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet del Llobregat, España.

Introducción: No existe consenso en el tratamiento de los tumores superficiales y lesiones precancerosas de la vía aérea central. Se

han propuesto diferentes métodos terapéuticos, tanto endoscópicos como quirúrgicos. El uso de criosondas está cada vez más extendido, con aplicaciones diversas a nivel diagnóstico y terapéutico. El objetivo es evaluar el efecto de la crioterapia en el tratamiento de las lesiones precancerosas y tumores superficiales.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de pacientes con tumores superficiales y lesiones premalignas de vía aérea central tratados mediante crioterapia endobronquial en el periodo de 2011-2022.

Resultados: Se trataron un total de 11 pacientes, todos hombres, con edad media de 65 años (± 10). Todos tenían antecedente de tabaquismo, siendo activo en 46%. Un 55% presentaban carcinoma escamoso pulmonar tratado o activo en el momento del diagnóstico. En un 90,9% el diagnóstico fue un hallazgo casual durante una broncoscopia. Las indicaciones de broncoscopia fueron el seguimiento por otra neoplasia pulmonar (28%), la hemoptisis (18%), el estudio preoperatorio previo a resección pulmonar (18%) y otros motivos (36%). En ningún caso, ni el TC de tórax ni el PET-TC mostraron alteraciones morfometabólicas en la zona de la lesión. Las localizaciones más fre-

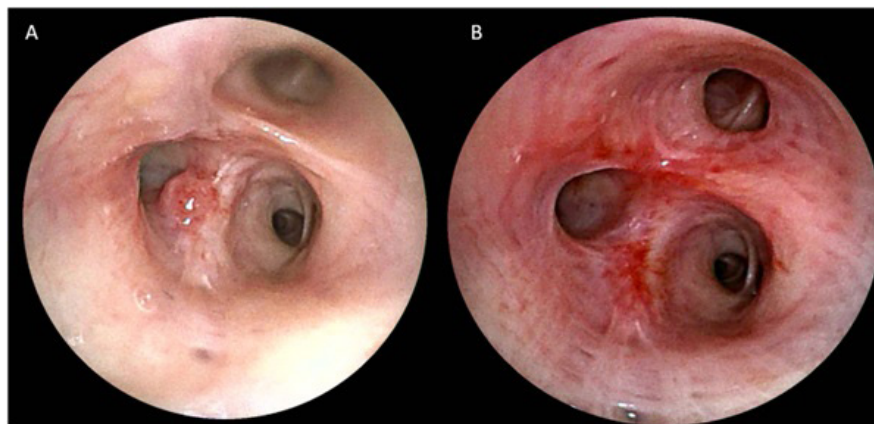


Figura 1. Comunicación 782. A. Carcinoma escamoso in situ en lóbulo superior derecho (LSD). B. Resolución de la lesión de LSD.

cuentas fueron LSD (27%) (fig. 1), LSI (27%), LID (18%), y otras (28%). El estudio anatomopatológico reveló en un 36,4% carcinoma escamoso *in situ*, en un 36,4% carcinoma escamoso y en un 27,2% displasia epitelial. Se realizaron 3 sesiones de crioterapia en el 64% de los pacientes, 2 sesiones en el 27% y 1 sesión en el 9%. No se produjeron complicaciones durante los tratamientos. 3 pacientes (27%) se siguieron durante más de 4 años, presentando uno de ellos recaída sobre la lesión tratada a los 5 años. 6 pacientes (55%) llevan de seguimiento entre 1-3 años evidenciando en 1 paciente el desarrollo de un carcinoma escamoso a los 14 meses de seguimiento sobre la zona tratada. 2 pacientes (18%) están pendientes de finalizar el tratamiento pero sin evidencia de neoplasia hasta el momento actual.

Conclusiones: La crioterapia es un tratamiento seguro y promotor de los tumores superficiales y lesiones precancerosas de la vía aérea central. Se requieren más estudios para demostrar la eficacia de este tratamiento.

618. CURVA DE APRENDIZAJE EN PUNCIÓN ASPIRACIÓN TRANSBRONQUIAL CON AGUJA FINA GUIADA POR ECOENDOSCOPIA (EBUS-TBNA). VALORACIÓN DE LOS W100 PRIMEROS PACIENTES

Adriana Rodríguez Perojo¹, Fernando García Prieto¹, José Luis García Satué¹, Rosario Granados Carreño², José Antonio Aramburu González², Cristina Matesanz López¹, José María Díaz García¹, Beatriz Raboso Moreno¹, Sonia Pascual García¹, Araceli Abad Fernández¹ y María Teresa Río Ramírez¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España. ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España.

Introducción: Los objetivos del estudio son: 1) Valorar la rentabilidad diagnóstica del EBUS-TBNA en los 100 primeros pacientes tras la instauración de la técnica, 2) Describir las características generales e indicaciones clínicas, los resultados citohistológicos y complicaciones relacionadas.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de los 100 primeros pacientes sometidos a un EBUS-TBNA, desde septiembre 2019 a noviembre 2022. Los datos fueron extraídos de la historia clínica electrónica. Se consideró EBUS diagnóstico al obtener una muestra representativa con datos de benignidad o malignidad específica compatible con el caso a estudio. Se consideró muestra gan-

glionar representativa si presentaba celularidad linfoide. Las agujas utilizadas para TBNA fueron de grosor 21G, realizándose análisis citológico mediante técnica ROSE (Rapid on Site Evaluation) en todos los casos.

Resultados: De los 100 casos, 78% eran hombres y 22% mujeres, edad media de 66 años (DE 12). Las indicaciones fueron: 1) Sospecha de afectación mediastínica por carcinoma broncogénico (CB): 42%, 2) Estadificación de CB: 12%, 3) Sospecha de proceso linfoproliferativo o sarcoidosis: 12%, 4) Adenopatías mediastínicas inespecíficas: 34%. El diámetro medio de las adenopatías fue < 1 cm en 7%, entre 1-2 cm en 64,8% y > 2 cm en 28,2%. En la tabla 1 se muestran las estaciones ganglionares estudiadas y su grado de representatividad cito-histológica. El EBUS permitió emitir un diagnóstico en 86% de los casos, con 5 (6%) falsos negativos (obteniendo un diagnóstico definitivo con una segunda prueba: 4 biopsias con aguja gruesa guiada por imagen (BAG) y 1 biopsia bronquial simultánea). Los diagnósticos patológicos definitivos obtenidos por EBUS se muestran en la figura. En 14% de los casos el EBUS no fue diagnóstico, por muestra insuficiente no representativa en 13% y por punción no realizable en 1%. Se consideró la rentabilidad diagnóstica global del EBUS del 81%. No hubo ninguna complicación relacionada con el procedimiento.

Región ganglionar (n=100)	Punciones (%)	Representativas n(%)	No representativas n(%)
área 7	65	56 (86%)	9 (14%)
área 4R	32	22 (69%)	10 (31%)
área 4L	14	12 (86%)	2(14%)
área 10R	14	9(64%)	5 (36%)
área 10L	8	6 (75%)	2(25%)
área 11R	4	3 (75%)	1 (25%)
área 2R	3	3 (100%)	0 (0%)
área 11L	2	2 (100%)	0 (0%)

Tabla 1. Comunicación 618. Estaciones ganglionares estudiadas.

Conclusiones: La indicación más frecuente del EBUS fue por sospecha de afectación mediastínica por CB (54%), siendo las estaciones ganglionares 7 y 4R las más valoradas. En 72% de los casos el diáme-

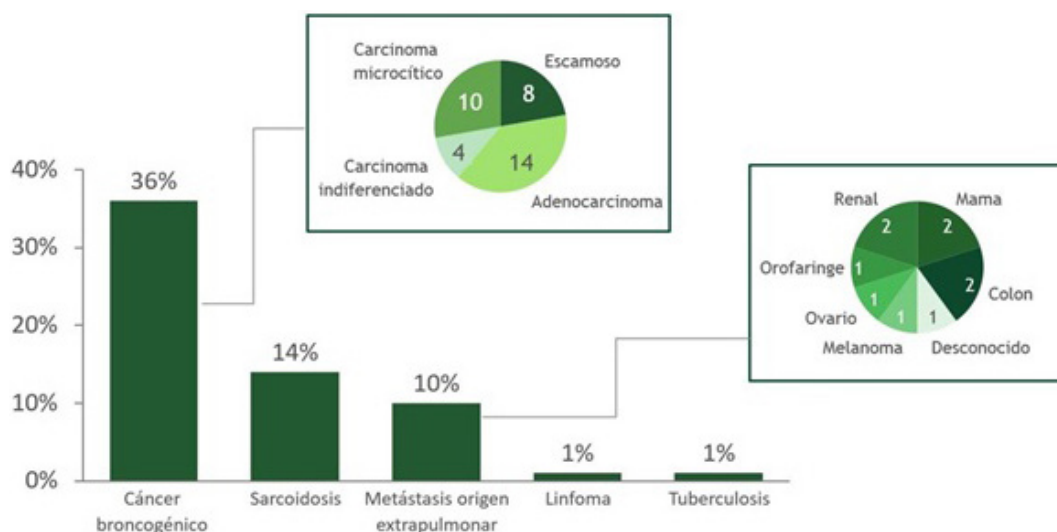


Figura 1. Comunicación 618. Diagnósticos patológicos por EBUS.

tro fue ≤ 2 cm. La rentabilidad del EBUS fue de 81%, muy similar a la descrita en la literatura, sin complicaciones descritas. En casi la mitad de los casos se obtuvo un diagnóstico definitivo de malignidad, siendo el CB-adenocarcinoma el más frecuente.

554. DIAGNOSTICANDO SARCOIDOSIS. 10 AÑOS DE EXPERIENCIA

Valentina Pérez Méndez,

María de las Mercedes Carrasco Sánchez,
Anna Rebeca Hernández González, Celia Zamarro García,
Javier Carrillo Hernández-Rubio, Néstor Luis Rodríguez Melean,
Estefanía Llopis Pastor y Mercedes García-Salmones Martín

Hospital Rey Juan Carlos, Madrid, España.

Introducción: La sarcoidosis es una enfermedad granulomatosa multisistémica de origen desconocido que afecta fundamentalmente a los pulmones. Nuevas guías publicadas por las sociedades europea, británica y americana actualizan el abordaje diagnóstico resaltando el rol del equipo multidisciplinar y recomendando la ecobroncoscopia (EBUS) en los pacientes con adenopatías mediastínicas y/o hiliares que precisan una muestra histológica. Nuestros objetivos fueron identificar los métodos diagnósticos utilizados y el rendimiento del EBUS en nuestra serie de pacientes.

Material y métodos: Estudio de cohortes retrospectivo unicéntrico, que recoge datos de la historia clínica de los pacientes con diagnóstico de Sarcoidosis valorados por el Servicio de Neumología del HRJC entre 2012 y 2022. Análisis estadístico SPSS 25.

Resultados: Se incluyeron 50 pacientes (6 excluidos por falta de información clínica). De los 44 pacientes incluidos 24 (54,5%) son hombres y 19 (43,2%) mujeres. Edad media: $57,8 \pm 13,3$ años. Al diagnóstico la mayoría de los pacientes se encontraban en un estadio I (36,4%) o II (54,5%) y la presentación clínica más frecuente fueron síntomas respiratorios (47,8%) y asintomático (40,9%). En el gráfico adjunto se refleja la frecuencia de los métodos que confirmaron el diagnóstico histológico. El más utilizado fue la ecobroncoscopia con evaluación rápida *in situ* (EBUS con ROSE). De los 44 pacientes se realizó EBUS en 29 (65,9%), de los cuales en 25 fue con ROSE. En nuestro centro el EBUS se realiza desde el año 2012, con agujas de alta definición 22G, en su mayoría con aguja EchoTip Procore. No hubo complicaciones inmediatas tras su realización. La región de la que se obtuvieron más muestras fue la 7, seguida de la 4R, 10R y 10L. El rendimiento global del EBUS con ROSE fue del 80%; siendo del 93,3% en estadio II y del 50% en estadio I. En nuestra serie analizamos el método diagnóstico según el estadio, y si había o no cambio de rendimiento diagnóstico del EBUS según el estadio de la enfermedad al diagnóstico lo cual se refleja en la tabla adjunta.

Estadio al diagnóstico	Nº Pacientes	Nº EBUS realizados	Rendimiento diagnóstico
ESTADIO I	16 pacientes	14 EBUS realizados	50%
ESTADIO II	24 pacientes	15 EBUS realizados	93,33%
ESTADIO III	3 pacientes	-	-
ESTADIO IV	1 paciente	-	-

Tabla 1. Comunicación 554. Rendimiento del EBUS según el estadio al diagnóstico.

Conclusiones: El método diagnóstico más utilizado ha sido el EBUS, particularmente el EBUS con ROSE, que aumentó el porcentaje diagnóstico frente al EBUS sin ROSE. Tuvo un alto rendimiento diagnóstico, que varió según el estadio de la enfermedad alcanzando el 93,3% en estadio II. No están descritas complicaciones inmediatas mayores del EBUS.

543. EBUS-TBNA COMO TÉCNICA DIAGNÓSTICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Javier Zuazaga Fuentes¹, Laura González Ramos¹,
Diego Jose Ferrer Pargada¹, Félix Ortiz Portal¹,
Pedro Jose Argos Vélez¹, Claudia Poo Fernández¹,
Patricia Druet Toquero¹, Noelia Borja Vargas¹, Sergio García Martín¹,
Lucia Huidobro Bringas¹ y María Martino González²

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: La Endobronchial UltraSound-guided Trans-Bronchial Needle Aspiration (EBUS-TBNA) es una técnica habitual en las unidades de intervencionismo que permite realizar el diagnóstico y estadiaje de neoplasias, así como de otras enfermedades con afectación mediastínica (ej. sarcoidosis). La rentabilidad diagnóstica descrita en la bibliografía para neoplasias pulmonares se encuentra entre el 88-96%, mientras que para linfomas varía entre un 22-88% y para sarcoidosis entre 48-93%. Sin embargo, no está exenta de complicaciones graves, descritas en un 1,23%, siendo la hemorragia (0,68%) la más frecuente. El objetivo de este estudio fue valorar la rentabilidad y seguridad del EBUS como técnica diagnóstica en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio retrospectivo que incluye a todos los pacientes a los cuales se les realizó un EBUS-TBNA en nuestro centro en 2021. Se recogieron datos sobre la indicación, la realización

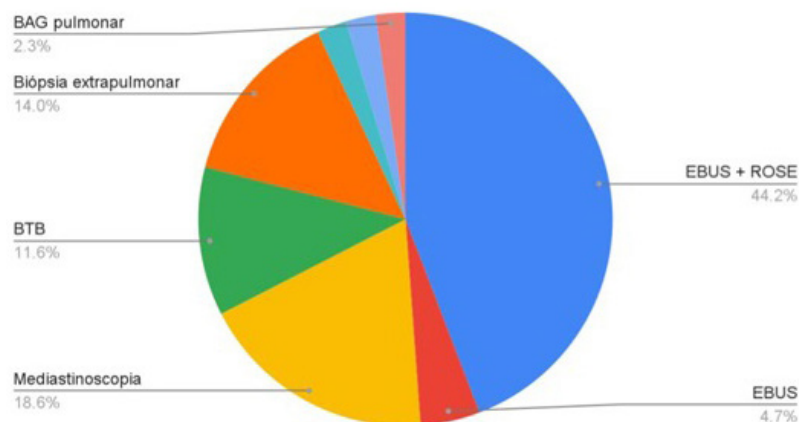


Figura 1. Comunicación 554. Método diagnóstico utilizado (% de pacientes).

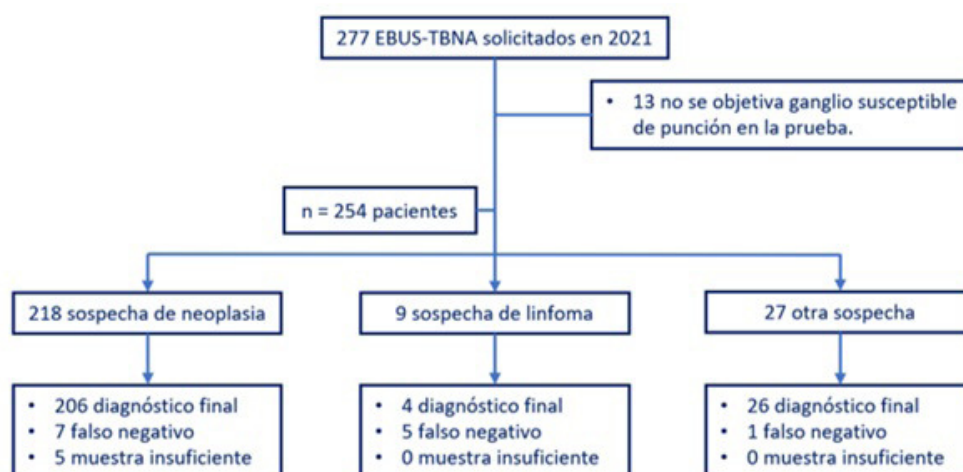


Figura 1. Comunicación 543.

Diagnóstico ganglionar definitivo	EBUS diagnóstico	Falso Negativo	Insuficiente	Total
Neoplasia pulmonar	89	6	0	95
Metástasis extrapulmonar	14	0	0	14
Linfoma	2	3	0	5
Sarcoidosis	19	4	0	23
Otros	4	0	0	4
Negativo	108	0	0	108
No alcanzado	0	0	5	5
Total	236	13	5	254

Tabla 1. Comunicación 543.

y el resultado histopatológico de la prueba, así como del diagnóstico definitivo. También se recogieron las complicaciones secundarias a la misma.

Resultados: Se incluyeron 254 pacientes (184 hombres), con una mediana de edad de 67 (60-74) años en el momento del EBUS. El 85,8% se realizó por sospecha de enfermedad neoplásica, el 3,54% por sospecha de linfoma y el 10,6% por otras causas. La adenopatía puncionada con mayor frecuencia fue la subcarinal (53,9%) seguida de las paratraqueales, derecha baja (39,7%) e izquierda baja (10,2%). Se llegó al diagnóstico definitivo en 236 (92,9%) pacientes. De los restantes, en 13 se confirmó malignidad mediante una segunda prueba, mientras que en 5 la muestra fue insuficiente y no se llegaron a realizar más estudios. La sensibilidad del EBUS obtenida fue del 93,7% para neoplasias pulmonares, del 100% para neoplasias de origen extrapulmonar, del 40% para linfomas y del 82,6% para sarcoidosis. Tres (1,2%) de los pacientes tuvieron algún tipo de complicación grave secundaria al procedimiento (1 hemorragia y 2 insuficiencias respiratorias graves), 2 de ellos precisaron ingreso en UCI. Ningún paciente presentó neumotórax ni falleció debido al procedimiento.

Conclusiones: Se constata una elevada rentabilidad diagnóstica para las enfermedades con afectación mediastínica mediante EBUS-TNBA, tanto neoplásicas como inflamatorias, excepto para linfomas. Además, es una prueba diagnóstica segura, con escasas complicaciones.

313. EBUS LINEAL POR VÍA ESOFÁGICA. DESCRIPCIÓN DE LA SERIE EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Julia Díaz Miravalls¹, Fernando Revuelta Salgado¹, Eduardo Catalinas Muñoz¹, Miguel Jiménez Gómez¹, Antolina Gómez López¹, Olga González González² y Ricardo García Luján¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. ²Servicio de Anestesia, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La ecobroncoscopia es la técnica de elección para establecer el diagnóstico y estadificación mediastínica del cáncer de

N=48		
Motivo de indicación	Estadificación de carcinoma broncogénico, N(%)	11 (22,9%)
	Sospecha de sarcoidosis, N (%)	10 (20,8%)
	Sospecha de linfoma, N (%)	3 (6,2%)
	Estudio de metástasis de origen extrapulmonar, N (%)	8 (16,7%)
	Masa mediastínica, N (%)	9 (18,7%)
	Sospecha de síndrome paraneoplásico, N (%)	2 (4,2%)
		Hiponatremia
		Cuadro isquémico
	Estudio de recidiva de carcinoma broncogénico, N (%)	4 (8,3%)
	Sospecha de tuberculosis, N (%)	1 (2,1%)

Tabla 1. Comunicación 313. Motivos de indicación de punción de adenopatía.

N=48					
Muestra diagnóstica, N (%)	26 (54,2%)	Linfoma no Hodgkin, N (%)		4 (8,3%)	
		Metástasis, N (%)	4 (8,3%)	Ca. colorrectal	1 (2,1%)
				Ca. mama	2 (4,2%)
				Ca. páncreas	1 (2,1%)
		Sarcoidosis, N (%)	4 (8,3%)		
		Carcinoma de pulmón, N (%)	13 (27,1%)	Adenocarcinoma de pulmón	7 (14,6%)
				Carcinoma epidermoide	3 (6,3%)
				Carcinoma de células grandes	1 (2,1%)
				Carcinoma de células pequeñas	2 (4,2%)
		Tuberculosis, N (%)	1 (2,1%)		
Representativa, N (%)	19 (39,6%)	Verdaderos negativos: Mediastinoscopia y TC negativos, N (%)		3 (6,3%)	
		No se hicieron más pruebas, N (%)		16 (33,3%)	
No representativa, N (%)	3 (6,2%)				

Tabla 2. Comunicación 313. Diagnósticos obtenidos con la punción por EUS-B-FNA.

pulmón y de lesiones mediastínicas accesibles. La punción por vía esofágica con ecobroncoscopio (EUS-B-FNA) en estaciones accesibles en la misma exploración que la vía endobronquial (EBUS-B-FNA) permite una exploración completa del mediastino y, en ocasiones, es una alternativa cuándo las lesiones no son accesibles, no se obtiene diagnóstico o hay complicaciones anestésicas que desaconsejen la vía endobronquial.

Material y métodos: Realizamos un estudio descriptivo de los pacientes a los que se les realizó una punción por vía esofágica (EUS-B-FNA) con EBUS lineal por cualquier motivo entre octubre de 2008 y junio de 2022. Se recogieron variables epidemiológicas, el motivo de la indicación de dicha prueba, la estación ganglionar puncionada y el resultado diagnóstico. El análisis estadístico fue realizado utilizando el paquete informático SPSS versión 25 (Armonk, NY: IBM Corp).

Resultados: De los 789 pacientes a los que se les realizó un EBUS lineal, se efectuó EUS-B-FNA en 48 (6,1%), con una edad media de 62,8 años (DE 14,6) y de los cuales el 72,9% fueron varones. De estas exploraciones 2 (4,2%) se efectuaron por motivos anestésicos (desaturación durante la inducción) y el resto porque la estación o era más accesible por vía esofágica o la punción por vía endobronquial no obtuvo diagnóstico en el análisis in situ (ROSE). El principal motivo de indicación fue la estadificación de carcinoma broncogénico en 11 pacientes (22,9%), seguido de la sospecha de sarcoidosis en 10 (20,8%). Los motivos de indicación se resumen en la tabla 1. Las estaciones ganglionares puncionadas con más frecuencia fueron la estación 7 en 30 pacientes (62,5%) seguida de la 4L en 14 pacientes (29,2%). Obtuvimos un diagnóstico definitivo en 26 pacientes (54,2%), la muestra fue representativa en 19 pacientes (39,6%) y únicamente en 3 (6,2%) casos la muestra no fue valorable. Los diagnósticos obtenidos en la punción por EUS-B-FNA se resumen en la tabla 2. En los casos con muestra no diagnóstica (valorable o no representativa) (22), solo en 3 casos se hizo mediastinoscopia posterior, siendo en todos ellos negativa. No hubo complicaciones en ningún caso.

Conclusiones: En nuestra serie la punción por EUS-B-FNA con ecobroncoscopio lineal (EBUS) es una técnica útil en casos seleccionados, que permite el diagnóstico en más de la mitad de los casos con un elevado valor predictivo negativo y sin complicaciones.

684. EBUS: EXPERIENCIA Y RESULTADOS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Mónica Vázquez Guerra, Noel Gilberto Reyes Mena, Miryam Artero Clemente, Marcos Leandro Lafarga Poyo, Diego Germán Rojas Tula, Francisco Guillermo Puig Sánchez, José Manuel Bravo Nieto y María Salud Estrada Pastor

Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de La Reina, España.

Introducción: La ultrasonografía endobronquial lineal con punción aspiración transbronquial (EBUS) es una técnica que permite un

abordaje mínimamente invasivo de masas y ganglios mediastínicos, siendo una técnica en auge para diagnóstico y estadificación de neoplasias pulmonares primarias (NPP), así como para otras patologías mediastínicas. Esta técnica evita procedimientos invasivos como la mediastinoscopia, ahorrando tiempo y riesgo. El objetivo es describir la experiencia y resultados de la EBUS tras implementarla en nuestro hospital.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo transversal entre 2018-21 de 143 EBUS en el Servicio de Neumología del Hospital de Talavera (SNT). Las variables analizadas fueron demográficas, de procedimiento, características ganglionares y de resultado.

Resultados: Del total, 76,9% eran hombres con una edad media de 64,8 años, siendo un 32,8% fumadores y 50,3% exfumadores. El 72,7% de los procedimientos se realizó en la sala de endoscopia respiratoria (SER) con abordaje oral con mordedor y sedación moderada por SNT, siendo la combinación de midazolam, fentanilo y propofol la más utilizada en el 58,7%. Los demás casos se realizaron en quirófano con Anestesiología, usando máscara laríngea o tubo orotraqueal, correspondiendo a los casos iniciales de la curva de aprendizaje (CA). En el 53,8% se realizó punción de una región ganglionar y en el 34,2% de dos regiones, siendo la 7 la más abordada en el 58% de los casos, seguida de 11L en el 25,1% y de 4R en el 22,3%. En el 8,3% se tomaron además muestras de masas mediastínicas. El tamaño medio de las adenopatías en su eje corto fue de 12,9 mm y el número de pases medio por cada ganglio fue de tres. Se obtuvieron resultados citológicos válidos en el 85,3%, siendo el diagnóstico más frecuente las NPP (fig.). En cuanto a la neoplasia pulmonar, el adenocarcinoma es el subtipo más frecuente (fig.). Se presentaron complicaciones en 31 casos, siendo la más frecuente la desaturación relacionada con la sedación, siendo controlada en la misma SER sin precisar suspender el procedimiento (tabla).

Angustia moderada-severa	1
Desaturación moderada-grave	19
Tasa controlada	4
RAO	1
HTA, de alta a control	9
Hemotoma torácico local	1
Total de casos	31

Tabla 1. Comunicación 684. Tipo de complicación por número de casos. RAO (retención aguda de orina). HTA (hipertensión arterial).

Conclusiones: En nuestra serie la EBUS tiene una adecuada rentabilidad diagnóstica, similar a la descrita en la literatura, teniendo en cuenta que se incluye la CA. La indicación principal era el diagnóstico y estadificación del cáncer pulmonar. La mayor parte de los procedimientos se pueden realizar de forma segura en la SER con sedación moderada por SNT, sin incremento del riesgo de complicaciones, siendo una técnica coste-efectiva.

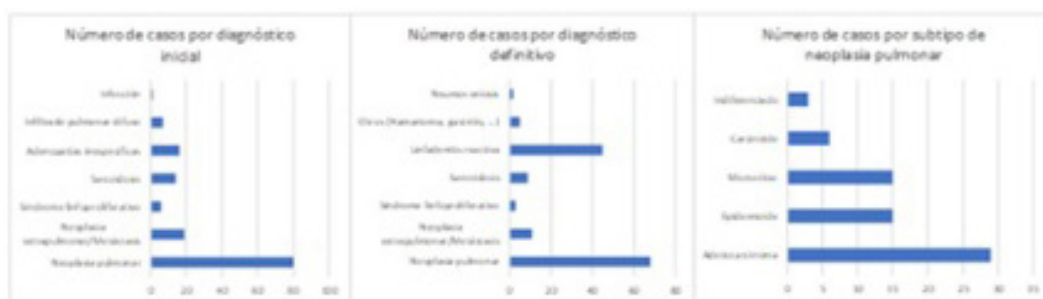


Figura 1. Comunicación 684. Comparación entre diagnóstico de sospecha y definitivo en general y por subtipo de neoplasia pulmonar.

652. ECOBRONCOSCOPIA CON Sonda RADIAL PARA EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES PULMONARES PERIFÉRICAS EN EL HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO

María de la Fuente Grijalvo, María Fernando Moreno, Denahi Portillo Caldera, Rodrigo Mayor Dell'Innocenti, Alejandra Arias Hualpa, Raquel García Hernández y Carlos Ruiz Martínez

Hospital San Pedro, Logroño, España.

Introducción: El diagnóstico de lesiones pulmonares periféricas puede resultar un gran desafío. La broncoscopia convencional tiene un rendimiento diagnóstico bajo para este tipo de lesiones. Esto ha llevado al desarrollo de nuevas técnicas endoscópicas como la ecografía endobronquial (EBUS) con sonda radial. Esta consiste en emplear un transductor de ultrasonidos rotatorio en el extremo de una sonda que a través del canal de trabajo del broncoscopio facilitando la localización de lesiones periféricas, aumentando así la rentabilidad diagnóstica. El objetivo de este estudio es presentar nuestra experiencia durante un año en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Realizamos un análisis descriptivo retrospectivo de 70 pacientes que se sometieron a una EBUS radial en nuestro centro para la investigación de nódulos, masas y otras imágenes pulmonares entre noviembre de 2021 y octubre de 2022. La EBUS radial se realizó con una sonda flexible de 20 MHz, avanzando a través del canal de trabajo hasta la lesión diana. Para la localización de la lesión y para los procedimientos de toma de muestras (cepillado bronquial, biopsia transbronquial, BAS y BAL), utilizamos fluoroscopia.

Resultados: De los 70 pacientes, hubo un predominio de varones (65,71%), y la edad media fue de $66,68 \pm 10,26$ años. Se obtuvo un diagnóstico patológico en 42 (61,42%) casos, de los cuales en 35 (83,33%) casos se recibió un resultado histológico de neoplasia y en 7 (16,66%) se dieron otros diagnósticos (predominantemente infecciones). En la tabla 1 se muestra la relación entre el tipo de lesión pulmonar estudiada y los diagnósticos finales histológicos. En la tabla 2 se recogen los datos sobre el diagnóstico de neoplasia y antecedentes de tabaquismo. Las complicaciones relacionadas con el procedimiento ocurrieron en 11 (15,71%) pacientes: en 1 (9,09%) paciente se relacionó con alteración en la fisiología respiratoria (hipoxia); en 5 (45,45%) con infecciones respiratorias posteriores a la exploración; en 1 (9,09%) se relacionó con problemas mecánicos tipo hemoptisis y en 4 (36,36%) con alteraciones anestésicas.

Diagnóstico	Lesiones pulmonares			
	Nódulos (≤ 3 cm)	Masas (≤ 3 cm)	Otros	Total
C. escamoso de pulmón	4 (50%)	4 (50%)	0	8 (11,42%)
Adenocarcinoma de pulmón	5 (25%)	13 (65%)	2 (10%)	20 (28,57%)
C. microcítico de pulmón	1 (33,33%)	1 (33,33%)	1 (33,33%)	3 (4,28%)
Carcinoma pobremente diferenciado	0	1 (100%)	0	1 (1,42%)
Metaplasia escamosa	1 (100%)	0	0	1 (1,42%)
Metástasis pulmonares	2 (66,66%)	1 (33,33%)	0	3 (4,28%)
Inflamación granulomatosa no necrotizante	0	0	1 (100%)	1 (1,42%)
Antracosis	2 (100%)	0	0	2 (2,85%)
Negatividad para malignidad	13 (43,33%)	10 (33,33%)	7 (23,33%)	30 (42,85%)
Suspendido	1 (100%)	0	0	1 (1,42%)
Total	29 (41,42%)	30 (42,85%)	11 (15,71%)	70 (100%)

Tabla 1. Comunicación 652. Diagnósticos finales de las lesiones estudiadas por EBUS con sonda radial.

Diagnóstico de neoplasia	Antecedentes de tabaquismo (fumadores y exfumadores)		
	Sí	No	Total
Sí	30 (85,71%)	5 (22,85%)	35 (50%)
No	24 (68,57%)	11 (31,42%)	35 (50%)
Total	54 (77,14%)	16 (22,85%)	70 (100%)

Tabla 2. Comunicación 652. Diagnóstico de neoplasia mediante EBUS con sonda radial en pacientes fumadores y exfumadores.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes fueron varones. La rentabilidad diagnóstica fue del 61,42%, existiendo una mayoría de diagnósticos de neoplasias (83,33%). La neoplasia más diagnosticada fue el adenocarcinoma (28,57%). Se vio un elevado porcentaje de pacientes diagnosticados de neoplasia con historia de hábito tabáquico (85,71%). El porcentaje de complicaciones fue del 15,71%, siendo la más frecuente las infecciones (45,45%).

62. ECOBRONCOSCOPIA EN LA ESTADIFICACIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS CON MEDIASTINO RADIOLÓGICAMENTE NORMAL

Álvaro Romero Suárez, Jose Antonio Gullón Blanco, Pablo Fernández Álvarez, Vladimir Aroldo Zúñiga Arévalo, Lucía Gimeno Fernández, Andrés Sánchez Antuña, Manuel Ángel Villanueva Montes, Fernando Álvarez Navascues, Jesus Allende González y Manuel Ángel Martínez Muñoz

Unidad de Gestión Clínica Neumología, Hospital Universitario San Agustín. Avilés, Avilés, España.

Introducción: En pacientes con carcinoma de pulmón no células pequeñas (CPNCP) y sin evidencia de metástasis ganglionares mediastínicas en PET-TC, las guías clínicas recomiendan que la punción aspirativa transbronquial guiada por ecobroncoscopia (EBUS-TBNA) debe realizarse cuando el tumor primario es > 3 cm de diámetro o de localización central y en enfermedad hiliar (N1), situaciones en las que la probabilidad de N2 no esperado es mayor. Nuestro objetivo es analizar qué factores se relacionan con la presencia enfermedad mediastínica N2/N3 "oculta" en pacientes con mediastino normal en PET-TC (N0/N1).

Material y métodos: Análisis retrospectivo de una base de datos, recogidos prospectivamente, que incluía todos los pacientes con diagnóstico final de CPNCP con mediastino no patológico en PET-TC, en los que se realizó EBUS-TBNA para la estadificación mediastínica en nuestro hospital. Se definió como ganglio patológico por PET-TC: aquel con un valor máximo estandarizado de captación (Suv máx.) mayor del 58% del que presentaba el tumor primario. Las siguientes variables se relacionaron con enfermedad N2/N3 "oculta": edad, sexo, tipo histológico, tamaño del ganglio por EBUS, tumor primario (central/periférico), localización anatómica del tumor primario, tamaño del tumor primario, SUVmáx por PET del tumor primario y ganglios linfáticos, y estadificación ganglionar radiológica (N0 o N1). Estadística: t de Student, chi cuadrado, regresión logística; significación: $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes, en 20 (21,2%) se detectó N2/N3: 15 (75%) por EBUS-TBNA y 5 por disección ganglionar quirúrgica. En el análisis univariado (tabla 1) se relacionó con tumor central ($p = 0,04$), tumor localizado en lóbulo superior izquierdo ($p = 0,03$) y SUVmáx ganglionar ($p = 0,03$), pero en análisis de regresión logística (tabla 2), solo tumor en lóbulo superior izquierdo mantuvo una asociación independiente [OR = 10,98 (1,84-36,6) $p = 0,009$].

Conclusiones: Se identificó N2/N3 oculto en aproximadamente una cuarta parte de los pacientes y no se relacionó con ninguna de las variables reflejadas en las guías de práctica clínica. Por ello creemos que EBUS-TBNA debe realizarse en la mayoría de los pacientes,

N2/N3 Oculta



Variable	Sí	No	p
Histología			0,24
-Adenocarcinoma	13 (26%)	37 (73%)	
-Epidermoide	7 (17,5%)	33 (82,5%)	
-Célula grande		4 (100%)	
Diámetro tumor			0,31
-<3 cm	8 (17,3%)	38 (82,7%)	
->3 cm	12 (25%)	36 (75%)	
Localización tumor			0,04
-Central	12 (30%)	28 (70%)	
-Periférico	9 (16,5%)	45 (83,4%)	
Localización lobar			0,03
-Lóbulo superior izq.	9 (42,8%)	12 (57,2%)	
-Lóbulo superior dcho.	8 (21,1%)	30 (78,9%)	
-Lóbulos inferiores	3 (8,6%)	32 (91,4%)	
Estadificación ganglionar			0,4
-N0	14 (19,1%)	59 (80,9%)	
-N1	6 (28,5%)	15 (71,5%)	
SUVmáx ganglio	3,81 DE 4,25	2,89 DE 1,21	0,03
Suv máx tumor primario	13,33 DE 6,53	13,66 DE 9,39	0,4

Tabla 1. Comunicación 62. Factores relacionados con N2-N3 oculto. Análisis univariado.

Variable	OR	IC 95 %	p
Localización			
-Lóbulo superior izquierdo	10,98	1,84-36,6	0,009
-Lóbulo superior derecho	3,14	0,56-18,1	0,18
-Lóbulos inferiores	1,01	0,57-12,31	0,99
Tumor central	1,84	0,43-10,21	0,17
Suv máx ganglio >3,9	1,17	0,21-12,43	0,27

OR: odds ratio. IC 95 %: intervalo de confianza al 95 %

Tabla 2. Comunicación 62. N2/N3 oculto. Análisis de regresión logística.

independientemente de las características del tumor primario, especialmente en aquellos localizados en el lóbulo superior izquierdo.

659. ECOBRONCOSCOPIO RADIAL: PRIMERAS EXPERIENCIAS

Itziar Campo Esnaola, Maria Urquiola Torres,
Jose Alberto Espinoza Pérez, Amaia Atenea Iridoy Zulet,
Sergio Miguel Curi Chércoles, Jose Antonio Cascante Rodrigo
y Pilar Cebollero Rivas

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: desde julio de 2021 tenemos disponible en el Hospital Universitario de Navarra el ecobroncoscopio radial (EBUS-R) para el diagnóstico de nódulos pulmonares. Los procedimientos, en los que han intervenido 2 neumólogos, se han realizado en la sala de bronoscopias, bajo sedación controlada por el propio servicio de neumología y se han llevado a cabo con broncoscopio convencional, sin escopia, ni sistemas de navegación que ayuden a localizar las esiones. El objetivo del análisis es conocer la rentabilidad de la nueva técnica, valorar la experiencia adquirida y detectar puntos de mejora.

Material y métodos: análisis descriptivo mediante *software* SPSSv.25, en el que hemos incluido todos los casos de EBUS-R realizados en nuestro centro, durante un periodo de 17 meses (julio de 2021 hasta noviembre 2022).

Resultados: se han realizado 75 procedimientos, en los que en el 77,3% de los casos eran lesiones únicas, de aspecto sólido (86,7%), con un diámetro de 30,1 mm [10-85 mm] y SUVmáx (en PET) de 7,6. Los nódulos se localizaban con mayor frecuencia en lóbulos superiores (53,3%), situándose en el tercio proximal el 20,3%, en tercio medio el 39,2% y eran periféricos el 40,5%. A día de hoy 61 pacientes cuentan con un diagnóstico confirmado: 55 (73,3%) lesiones malignas y 6 (8%) benignas. Hemos sido capaces de localizar la lesión mediante sonda ecográfica en el 68% de los procedimientos, en los que se han realizado biopsias en 46 casos, cepillados en 43 y BAS/BAL en todos. La combinación de estas técnicas implicó llegar a un diagnóstico fidedigno en 22 casos (20 de lesiones malignas y 2 benignas) y material celular con atipia en 3 casos, lo que equivale a una rentabilidad del 41%. En los casos de tumores malignos además fue posible efectuar análisis moleculares en 8 (40%). La figura resume algunas de las características de los casos seleccionados y la rentabilidad a lo largo de los meses. La rentabilidad ha sido mayor en lesiones localizadas en los 2/3 proximales (68,2%) y con diámetro > 3 cm (63,6%).

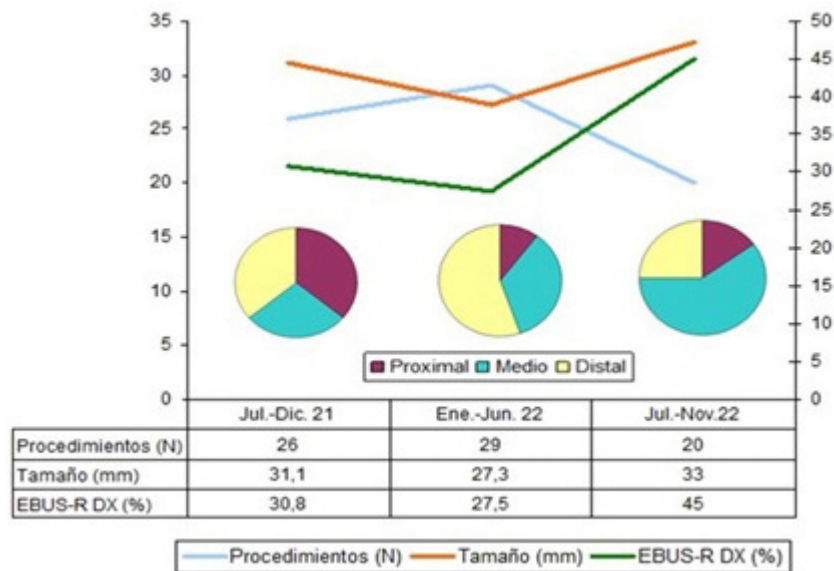


Figura 1. Comunicación 659. Evolución semestral.

Conclusiones: El EBUS-R es una herramienta útil para el diagnóstico de nódulos pulmonares y en nuestra experiencia precisa una curva de aprendizaje. El rendimiento de la prueba disminuye en lesiones inferiores a 3 cm y localizadas en el tercio más distal, tal como se describe en la literatura.

916. EFECTO DEL HELIOX EN EL TRABAJO RESPIRATORIO EN PACIENTES ADULTOS CON ESTENOSIS DE VÍA AÉREA INFERIOR

Marta Corral Blanco¹, Ana Hernández Voth¹, Ricardo García Luján¹, Manuel Luján Torné², Fernando Revuelta Salgado¹, Lalmolda Puyol Cristina², Pablo Flórez Solarana², Laura Rey Terrón¹ y Javier Sayas Catalán¹

¹Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. ²Consorti Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell, España.

Introducción: El HELIOX (mezcla de 70% helio y 30% oxígeno) puede reducir el trabajo respiratorio en pacientes con estenosis de la vía aérea al transformar el flujo turbulento en laminar. El objetivo de este estudio fue analizar el efecto del HELIOX en la disnea medida con la escala de Borg, el estridor, la SpO₂ y la tcpCO₂.

Material y métodos: Estudio experimental, longitudinal prospectivo y controlado, con comparación antes/después de pacientes con estenosis de vía aérea inferior valorados en la Unidad de Endoscopia de nuestro hospital. Se analizaron 60 minutos (30 minutos con HELIOX y 30 minutos en situación basal) en el periodo perioperatorio. Las variables continuas se compararon mediante t-Student para datos apareados o Wilcoxon según normalidad (expresadas como medias y desviaciones estándar o medianas y rango intercuartil 25 -75).

Resultados: Se incluyeron 12 participantes, el 66,7% eran mujeres, con una media de edad de 65 ± 9 años. La estenosis estuvo localizada a nivel traqueal en 10 pacientes (83,3%), bronquial izquierda en 1 (8,3%) y bronquial bilateral en otro individuo (8,3%). La gravedad de la estenosis fue mayor del 50% de la luz en 3 pacientes (25%), de más del 75% en 8 (66,7%) y mayor del 90% en 1 paciente (8,3%). En la figura se muestran las causas de la estenosis y su tratamiento. En la tabla se muestran las diferencias en la escala de Borg, estridor, SpO₂ y tcpCO₂ del HELIOX vs. oxígeno convencional.

Conclusiones: El HELIOX ha demostrado disminuir de forma significativa la disnea medida por la escala BORG y el estridor a los 30 minutos de uso. También ha mejorado la SpO₂ y la tcpCO₂.

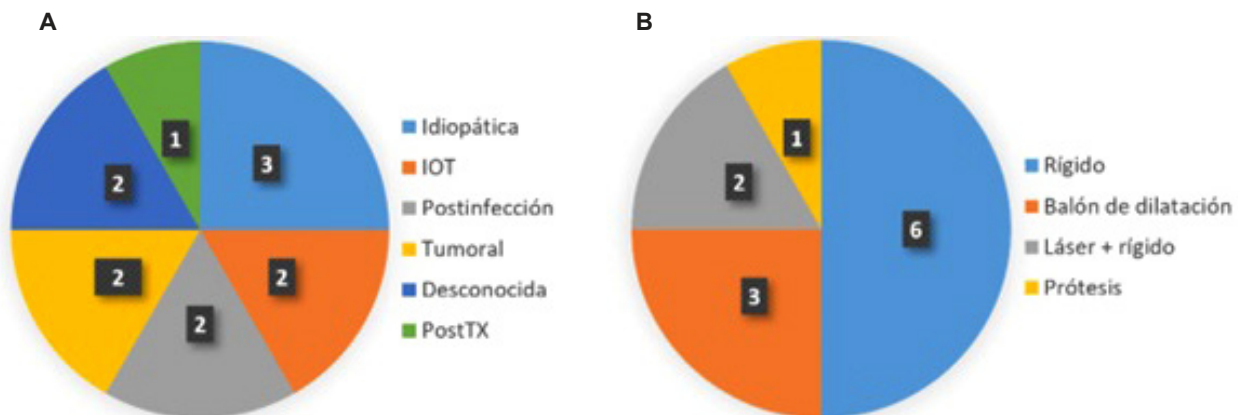


Figura 1. Comunicación 916. A. Causas de estenosis. B. Tratamiento.

Variables	Basal	HELIOX	P
BORG (min30), mediana (RI)	4 (2-4)	1 (0,4-2)	<0,05
Estridor, N (%)	10 (83,3%)	1 (8,3%)	<0,05
SpO2 (min30), mediana (RI)	96 (95-97)	97 (96-98)	<0,05
tcpCO2 (min30), mediana (RI)	40 (37-44)	39 (31-41)	<0,05

Abreviaturas: BORG (escala de disnea de Borg), RI (Rango Inter cuartil), SpO2 (%) (saturación periférica de oxígeno), tcpCO2 (mmHg) (presión transcutánea de dióxido de carbono).

Tabla 1. Comunicación 916.

268. ELASTOGRAFÍA SHEAR WAVE EN CONSOLIDACIONES SUBPLEURALES: ANÁLISIS PRELIMINAR DEL ESTUDIO ELASTOLUNG

Fernando Vargas Ursúa, Cristina Ramos Hernández, Ignacio Fernández Granda, Eva Gómez Corredoira, Luis Alberto Pazos Area, Iván Rodríguez Otero, Manuel Pintos Louro y Alberto Fernández Villar

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, España.

Introducción: La elastografía es una técnica que se ha implementado como complemento a la ecografía para la caracterización de la elasticidad de los tejidos, demostrándose útil para el diagnóstico de patologías como la cirrosis hepática o para procedimientos como la ecobroncoscopia. El objetivo de esta comunicación es describir los valores de la elastografía *shear wave* (SWE) en las consolidaciones subpleurales reclutadas hasta la fecha en el estudio ELASTOLUNG y realizar una comparación con la literatura publicada.

Material y métodos: Estudio descriptivo de pacientes ingresados ($n = 10$), comparando los valores cualitativos, semicuantitativos y cuantitativos recogidos mediante elastografía SWE con los descritos previamente en la literatura para las patologías analizadas.

Resultados: Se incluyeron 10 pacientes ingresados con el hallazgo de una consolidación en pruebas de imagen. El diagnóstico definitivo fue neumonía en 6 pacientes (60%), atelectasia en 3 pacientes (30%) y neoplasia en 1 paciente (10%). En las neumonías, la velocidad en m/s media y la kPa media fueron $1,74 \pm 0,12$ y $10 \pm 1,7$, respectivamente. El score de Itho fue de 1 en el 50% de los casos y de 0 en el 33% de los pacientes. En los pacientes diagnosticados de atelectasia, la m/s media y

la kPa media fueron $1,85 \pm 0,1$ y $10,5 \pm 1,13$, respectivamente. El score de Itho fue de 1 en el 33% de los casos y de 0 en el 67% de los pacientes. La neoplasia estudiada tuvo un m/s media de $1,73 \pm 0,29$ y $9,2 \pm 2,9$ de kPa media, con un score de Itho de 1. En SWE, se han descrito puntos de corte de 1,95 m/s y 2,21 m/s como predictores de la benignidad o malignidad de las lesiones. Las neumonías presentaban una velocidad media de $1,38 \pm 0,39$ m/s y las atelectasias de $1,51 \pm 0,68$ m/s, lo cual concuerda con los datos recogidos en el presente estudio. La única neoplasia reclutada presentaba una neumonitis obstructiva asociada, lo cual justificaría que la zona a estudio presentara valores elastográficos más relacionados con los de las consolidaciones benignas que la velocidad descrita en las lesiones tumorales.

	Infección (n= 6)	Atelectasia (n= 3)	Neoplasia (n= 1)
m/s media	$1,74 \pm 0,33$	$1,85 \pm 0,23$	1,73
kPa media	$10 \pm 3,81$	$10,5 \pm 2,62$	9,2
Ratio media	$1,18 \pm 0,49$	$1,59 \pm 0,89$	2,01

Tabla 1. Comunicación 268. m/s (metros/segundo); kPa (kilopascales).

Conclusiones: Las mediciones recogidas en este estudio apoyan los valores y puntos de corte descritos en la literatura para consolidaciones subpleurales benignas, lo cual amplía la evidencia de que una técnica novedosa, accesible y disponible a pie de cama como la

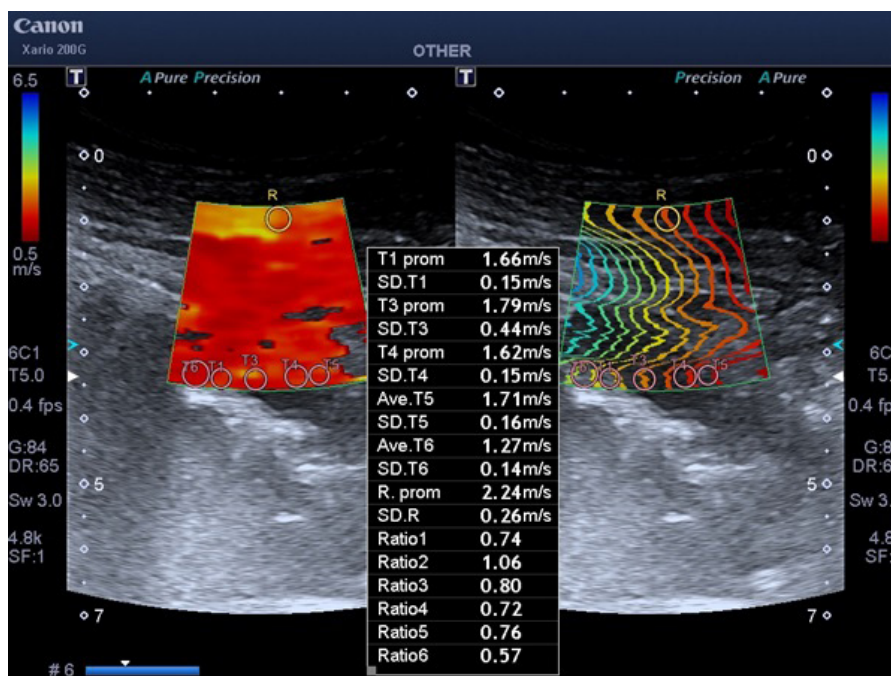


Figura 1. Comunicación 268. Ejemplo de adquisición de onda y mediciones.

elastografía SWE puede ser útil para el diagnóstico diferencial de las consolidaciones subpleurales.

514. ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA Y SEDACIÓN CON PROPOFOL EN BRONCOSCOPIA FLEXIBLE

Celia Rodríguez Dupuy, Blanca de Vega Sánchez, Santiago Antonio Juarros Martínez, Ester Rodríguez Flórez, Soraya Fernández Gay, María Terán Sánchez, Carlos Alfredo Martínez Padilla, Rosa Sedano Gutiérrez, Álvaro Fuentes Martín y Carlos Disdier Vicente

Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: El propofol es un fármaco empleado en la sedación durante la broncoscopia flexible (BF), caracterizado por un rápido comienzo de actuación y efecto ultracorto. Las complicaciones derivadas de su uso incluyen la desaturación, parada respiratoria, bradicardia o hipotensión.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de BF realizadas en nuestro centro mediante sedación con propofol. Se revisaron: complicaciones, tolerancia, datos antropométricos y valores espirométricos para discernir la posible asociación entre EPOC y complicaciones endoscópicas.

Resultados: Muestra de 258 pacientes, 65,7% varones, edad media 64 años. La duración media del procedimiento fue 25,64 minutos ($\pm 0,1$) con una dosis media de propofol (DMP) de 0,1884 mg/kg/ml. La tolerancia fue respectivamente: buena, regular y mala en el 98,8, 1,2 y 0%. No existieron complicaciones mayores, y únicamente 1,6% complicaciones menores (desaturación -N = 4-). A pesar de la escasa incidencia de complicaciones, estas fueron más frecuentes en la realización de lavado broncoalveolar, biopsia transbronquial y biopsia bronquial. La muestra se dividió en dos grupos: A (diagnóstico espirométrico de EPOC. Gravedad leve, moderada, severa y muy severa respectivamente 16,1, 15, 6,7 y 1,6% N = 100) y B (sin alteración espirométrica compatible con EPOC N = 148). No se observaron diferencias en ambos grupos en la DMP, complicaciones, edad, duración, tolerancia ni gravedad. Paradójicamente, el grupo B presentó una incidencia mayor de desaturaciones. Únicamente el subgrupo portador de oxigenoterapia crónica domiciliaria -OCD- (19,7% N = 50, 25 eran EPOC) presentó mayor desaturación (tasa de desaturación superior a la muestra global -8 vs. 2,4%-) y peor tolerancia, sin relación con el flujo l/min de tratamiento OCD. La tasa de desaturación en este subgrupo fue superior a la muestra global (2,4 vs. 8%). No hay diferencias tampoco entre EPOC o no en usuarios de OCD.

Conclusiones: La realización de BF mediante sedación con propofol es un procedimiento seguro, con escasa tasa de complicaciones y excelente tolerancia, sin asociación con el diagnóstico previo de EPOC y su gravedad. Independientemente del diagnóstico previo de EPOC, el subgrupo de pacientes portadores con OCD presenta una mayor incidencia de desaturación durante el procedimiento. Nuestro estudio es contrario a los resultados de la guía de la British Thoracic Society, que afirma un porcentaje de desaturación durante la BF mayor en FEV1 < 1.000 ml.

468. ¿ES POSIBLE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PRUEBA DE EJERCICIO CON LARINGOSCOPIA CONTINUA EN EL ÁMBITO NEUMOLÓGICO?

Anna Rodó Pin, Clara Espina González, Jacinto García Lorenzo, María Araceli Caballero Rabasco, María Pilar Ausín Herrero, Ester Marco Navarro, Cecilia Farras Pérez, Maria Cinta Cumpli Gargallo, Antonio Sancho Muñoz, Mireia Admetllo Papiol y Diego Agustín Rodríguez Chiaradia

Hospital del Mar, Barcelona, España.

Introducción: La obstrucción laríngea inducida por el ejercicio (EILO) está relacionada con un cierre laríngeo transitorio y afecta el 2-3% de la población general y al 5% de los deportistas de élite. Es una entidad propia y debe diferenciarse de la broncoconstricción inducida por el ejercicio mediante la laringoscopia continua durante la realización de una prueba de ejercicio cardiopulmonar incremental (Continuous Laryngoscopy during Exercise test - CLE). Además del grado de sospecha y adecuada derivación, requiere de una intervención combinada entre la experiencia en la visualización laríngea y un adecuado conocimiento de la prueba de ejercicio, lo que dificulta su implementación en la práctica rutinaria. Desde hace unos meses hemos implementado la CLE en nuestro centro donde los servicios de Neumología y Otorrinolaringología la realizan conjuntamente.

Material y métodos: Hemos analizado los 12 primeros pacientes derivados al servicio de neumología del Hospital del Mar con sospecha de EILO. Los pacientes realizaron una CLE en cicloergómetro siguiendo un protocolo incremental hasta alcanzar valores máximos. Se registraron variables cardiorrespiratorias durante la realización del test mediante un analizador de gases. La exploración de la laringe se realizó mediante videonasofibroscopia introducida a través de la mascarilla de esfuerzo, previa aplicación intranasal de lidocaína tópica al 2%. Los pacientes estuvieron monitorizados constantemente mediante electrocardiograma de 12 derivaciones, tensiómetro arterial y pulsioxímetro. Se le facilitó el consentimiento informado previamente.

Resultados: De los 12 pacientes, el 92% (n = 11) provenían del dispensario de neumología pediátrica, siendo de sexo femenino el 75% (n = 9) y con edad mediana 15 (rango 11-63 años). Dos de estos pacientes rechazaron la realización de la prueba por miedo a sentir dolor o intolerancia al laringoscopio. El 58% (n = 7) de los sujetos presentaban diagnóstico previo de asma y el 42% (n = 5) de rinitis. El 67% (n = 8) mostraban previamente tos recurrente como sintomatología. Como resultado de la CLE, el 25% (n = 3) mostró tener EILO y un 50% (n = 6) respiración disfuncional asociada. De los pacientes asmáticos, el 43% (n = 3) mostró presencia de EILO. No se registraron efectos adversos en ninguno de los casos.

Conclusiones: La CLE es una evaluación invasiva factible y segura si se realiza en un entorno apropiado. Nuestra experiencia mostró resultados similares a estudios previos. Es imprescindible una correcta sospecha para la indicación de la CLE.

897. ESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA INVASIVA EN CÁNCER DE PULMÓN NO DE CÉLULA PEQUEÑA. ANÁLISIS DE ADHERENCIA A LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN NUESTRO HOSPITAL

Lucía Alejandra Rodríguez Conde, Bárbara Steen, Doylith Carol García Montero, Isabel Jiménez Reyes, Irene Hontanaya Navas y Mercedes Izquierdo Patrón

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, España.

Introducción: El cáncer de pulmón es la 3ª causa de muerte en España. El tiempo hasta el inicio del tratamiento es crucial, así como la estadificación, especialmente en pacientes con cáncer de pulmón no célula pequeña (CPNCP) sin metástasis (M0). Según el Manual de SEPAR 4ª edición y la guía de la ESTS está indicada la estadificación mediastínica invasiva en CPNCP M0 con adenopatías patológicas en TC (> 1 cm eje corto) o PET-TC (SUV máximo > 2,5), o tumores centrales, > 3 cm o con baja captación en PET-TC aunque no haya evidencia de adenopatías. La punción transbronquial guiada por ecografía endobronquial (EBUS) es el *gold-standard*. El objetivo de nuestro estudio es analizar la adherencia a las guías clínicas comparando el porcentaje de pacientes con CPNCP no metastásico con indicación de estadije mediastínico invasivo según las guías actuales con los finalmente realizados, el tiempo de demora entre la solicitud y su realización y los posibles motivos de no realización del mismo.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional. Se analizaron todos los pacientes diagnosticados de CPNCP en nuestro centro entre el 1/1/2018 y el 31/07/2021. Fuente: base de datos de Anatomía Patológica y canalizaciones a cirugía torácica. Criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico certero de CPNCP. Criterios de exclusión: sospecha radiológica de CP sin confirmación citohistológica, negativa al procedimiento invasivo o cuya situación clínica les impida tolerar el procedimiento. Se analizaron variables demográficas, tabaquismo, estirpe tumoral, método diagnóstico, TNM, indicación de EBUS y motivo, tiempo de demora. Las variables

cuantitativas se expresarán en medias, las cualitativas como porcentajes y frecuencias. El análisis estadístico se realizó con SPSS 17.0. Nuestro centro no dispone de EBUS, se derivan a otro hospital.

Resultados: Se diagnosticaron 257 pacientes de CP, el 85,6% CPNCP (tabla). El 76,36% hombres, mayoría exfumadores (57,7%), estirpe predominante el adenocarcinoma en el 53,2% de los casos. El 56% M0 al diagnóstico, de ellos el 86,18% tenían indicación de EBUS, realizándose en un 19,8% (fig. 1). Tiempo de demora 24 días.

Conclusiones: En nuestro centro no realizamos las estadificaciones mediastínicas invasivas necesarias. La no disponibilidad de EBUS

PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CPNCP		
Sexo		
Hombres	168	76.36%
Mujeres	52	23.64%
Edad	$\bar{x}$ 70.6	
Hábito tabáquico		
Nunca Fumador	20	9.1%
Ex fumador	127	57.7%
Fumador activo	73	33.2%
IPA	$\bar{x}$ 50.6	
ESTIRPE		
Adenocarcinoma	117	53.2%
Carcinoma epidermoide	86	39.1%
Carcinoma no de célula pequeña	16	7.3%
Carcinoma de célula grande	1	0.4%
MÉTODO DIAGNÓSTICO		
Biopsia bronquial	82	37.3%
Biopsia transbronquial	25	11.3%
BAG pulmón	56	25.5%
PAAF pulmón	4	1.8%
BAS	2	0.9%
Cepillado bronquial	8	3.6%
PAAF Mediastino	7	3.2%
Quirúrgica	33	15%
Otros	3	1.4%

Tabla 1. Comunicación 897. Análisis de frecuencias y medias de las distintas variables.

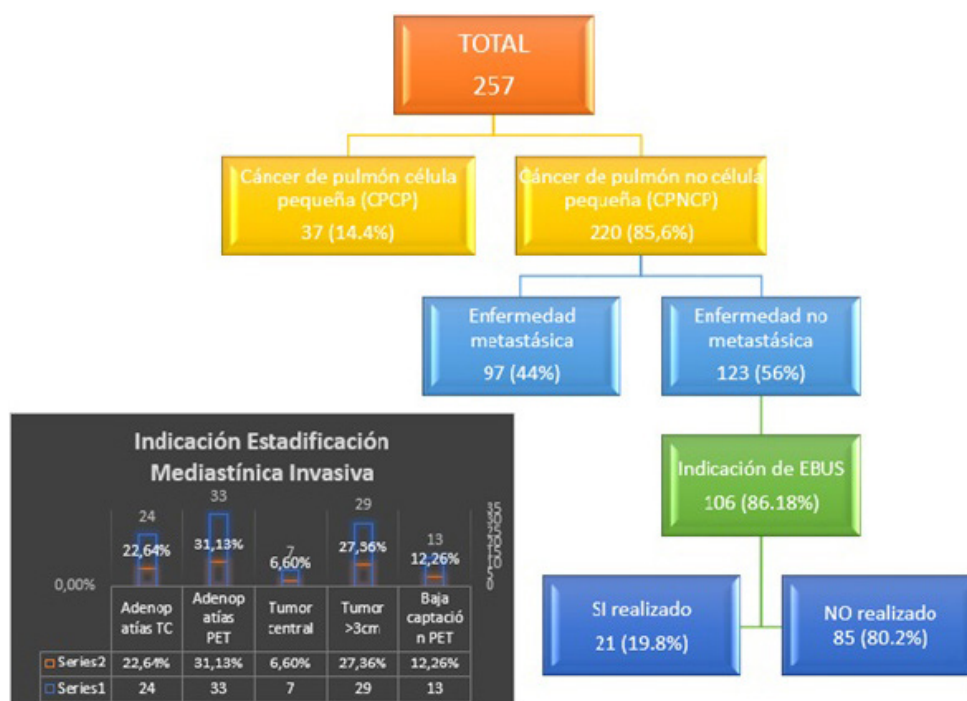


Figura 1. Comunicación 897. Diagrama de flujo de distribución de pacientes.

y el tiempo de demora de su realización en otro centro puede perpetuar este hecho, asumiendo estadios no invasivos como certeros, para no demorar el proceso terapéutico. Hecho que esperamos se solucione tras este estudio.

41. ESTUDIO MICROBIOLÓGICO DE ADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS MEDIANTE ECOBRONCOSCOPIA

Blanca de Vega Sánchez, Carlos Disdier Vicente, Jose María Matilla González, Rafael López Castro, Santiago Juarros Martínez y Henar Borrego Pintado

Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: La ecobroncoscopia es un procedimiento de complejidad media, con gran dispersión geográfica que permite la filiación etiológica de las adenopatías mediastínicas (AM), así como la estadificación mediastínica en neoplasias pulmonares de forma mínimamente invasiva. Sin embargo, el papel del microbioma y el crecimiento adenopático en los territorios adenopático no se encuentra estudiado.

Material y métodos: Se incluyeron: Pacientes con diagnóstico de neoplasia pulmonar a los que se realiza una estadificación mediastínica mediante ecobroncoscopio (siendo excluidos todos aquellos pacientes sometidos a reestadificación) o sin confirmación histológica de neoplasia pulmonar. Para ello se procedió al análisis microbiológico de la primera muestra extraída con EBUS-TBNA a los pacientes sometidos a estadificación mediastínica endoscópica, con procesamiento (guantes y recipientes) estéril. Obtención de broncoaspirado en el mismo procedimiento. Se estudiaron: Variables antropométricas (sexo, edad), características ultrasonográficas, Teritorio adenopático puncionado. Resultado EBUS-TBNA (microbiología y anatomía patológica) y microbiología broncoaspirado (BAS).

Resultados: La edad media de la muestra fue de 64,79 años (69% varones), con un tamaño medio de AM de 17,07 ± 12 mm. Se produjo aislamiento microbiológico en: 52 muestras de EBUS-TBNA (40,3% de la muestra, 27% de los casos mostraron aislamiento polimicrobiano)

vs. 41 muestras de broncoaspirado (31,7% de la muestra, 4% polimicrobiano). Únicamente 6 casos coincidentes EBUS-BAS (fig. 1). El 39% de las muestras mostraron presencia de células tumorales. El 45% de las AM malignas mostraron crecimiento bacteriano vs. el 35,9% de las AM con ausencia de malignidad. A pesar de las diferencias ecográficas detectadas en las AM con/sin crecimiento microbiológico, los datos no alcanzaron la significación estadística. Los hallazgos ecográficos y anatomopatológicos se muestran en la figura 2.

Conclusiones: 1. Existe aislamiento microbiológico en el 40% las adenopatías mediastínicas de los pacientes con neoplasias pulmonares. 2. Baja concordancia entre los aislamientos microbiológicos en adenopatías mediastínicas y el broncoaspirado. 3. La presencia de sobrecrecimiento microbiano en las adenopatías analizadas se asoció con histología compatible con malignidad. 4. No se encontraron variables ecográficas que permitan predecir la presencia de microorganismos en las adenopatías

713. ESTUDIO RETROSPECTIVO MULTICÉNTRICO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL CRIOEBUS PARA EL ESTUDIO DE ADENOPATÍAS HILIO-MEDIASTÍNICAS

Pere Trias Sabrià¹, Virginia Pajares Ruiz², Pere Serra Mitjà³, Marta Plana Pes¹, Marta Díez Ferrer¹, Lara Pijuan Andújar¹, Núria Baixeras González¹, Roger Llatjos Sanuy¹, Laura López Vilaró², Eduard Barrio Herraiz³, Carmen Centeno Clemente³, Felipe Andreo García³, Rachid Tazi Mezalek³, Albert Rafecas Codern², Alfons Torrego Fernández², Antoni Rosell Gratacós³, Salud Santos Pérez¹ y Rosa López Lisbona¹

¹Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España.

²Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ³Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: El CrioEBUS es una técnica que permite la toma de biopsias ganglionares hilio-mediastínicas guiadas por ecobroncos-



Figura 1. Comunicación 41.

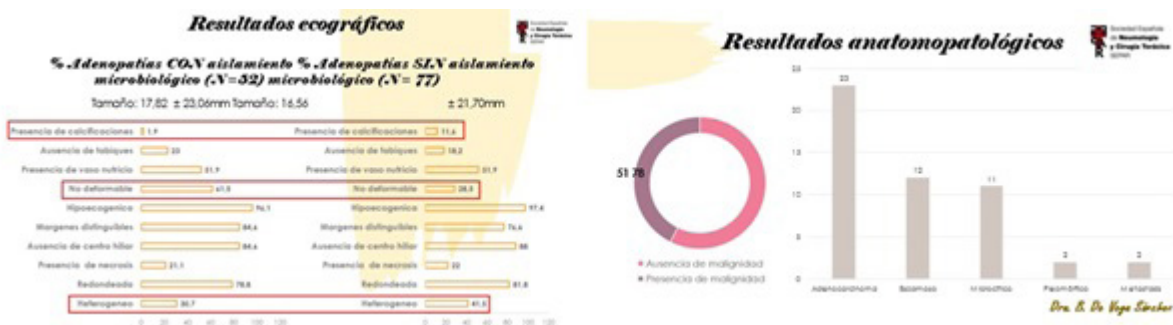


Figura 2. Comunicación 41.

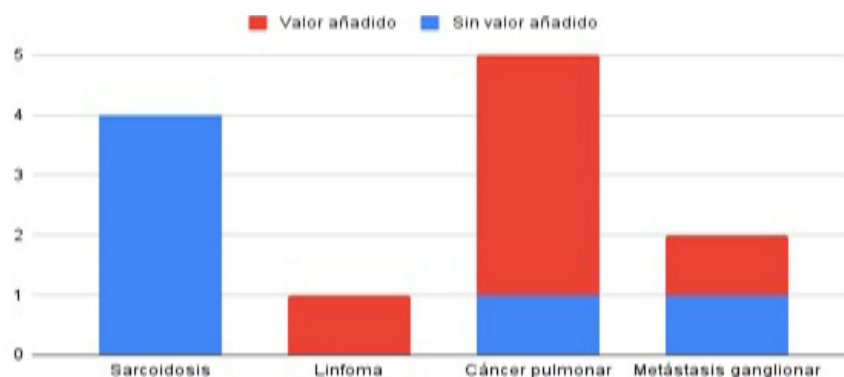


Figura 1. Comunicación 713. Valor añadido del CrioEBUS en función de la etiología.

copia de mayor tamaño y preservación de la arquitectura ganglionar respecto al bloque celular obtenido por citología. Los objetivos del estudio son revisar los aspectos técnicos de la técnica de CrioEBUS en los primeros casos realizados en nuestros centros, y analizar su rendimiento diagnóstico comparado con agujas citológicas (22G) e histológicas con punta Franseen (22G).

Material y métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico incluyendo pacientes consecutivos admitidos en las unidades de endoscopia respiratoria para estudio de adenopatías hilio-mediastínicas. Un TC torácico o PET-TC confirmaban la presencia de adenopatías previa a la realización del EBUS diagnóstico. Se tomaron tres muestras en cada adenopatía a estudio: Una con aguja citológica de 22G, obteniéndose ROSE y bloque celular. Otra con aguja histológica de 22G que se remite para bloque celular y permite la tunelización del ganglio linfático. Finalmente se introduce la criosonda de 1,1mm guiada por EBUS a través del orificio tunelizado. Se tomaron biopsias ganglionares con 3 s. de congelación. Se revisan los datos demográficos, técnicos y anatomopatológicos.

Resultados: Se incluyeron 18 pacientes, 66,67% hombres y 22,22% fumadores. Las principales indicaciones de estudio fueron sarcoidosis (33,33%), linfoma (22,22%), cáncer pulmonar (22,22%) y metástasis de tumores extratorácicos (16,67%). Se realizaron 3 ($\pm 1,43$) muestras con aguja citológica, 3 ($\pm 0,86$) con la histológica y 3,5 ($\pm 1,15$) con criosonda. Las estaciones ganglionares muestreadas fueron subcarinal (61,11%), 11Rsup (16,67%), 4R (5,56%), 11Rinf (5,56%), 10L (5,56%) y 11L (5,56%). El tamaño promedio de las adenopatías fue de 24,68mm ($\pm 16,64$ mm). La única complicación registrada fue la rotura de una criosonda. El rendimiento diagnóstico global fue de 82,35% con aguja citológica, 87,50% con histológica y 93,33% con CrioEBUS. El CrioEBUS aportó un valor añadido en un 46,67% de los casos, principalmente para estudio molecular (71,43%) y para llegar a un diagnóstico definitivo (28,57%).

Conclusiones: El CrioEBUS es una técnica segura que permite aumentar el rendimiento diagnóstico en el estudio de adenopatías hilio-mediastínicas. Falta por definir qué contexto clínico es el más beneficioso para la utilización del CrioEBUS.

206. EXPERIENCIA DE LA PUNCIÓN-ASPIRACIÓN GUIADA POR ECOBRONCOSCOPIA (EBUS-TBNA) EN NUESTRO CENTRO

Elsie Daviana Meneses Petersen, José Ramón Ferrando Gabarda, Luis Cabanes López, Fátima Andrés Franch, María Meseguer Sisterne, Laura Novella Sánchez, Inmaculada Lluch Tortajada, Elsa Naval Sendra, Álvaro Minguet Torralba y Clara Camarasa Fayos

Hospital Universitario la Ribera, Alzira. Valencia, España.

Introducción: El EBUS-TBNA es una técnica mínimamente invasiva que permite obtener muestras citológicas de adenopatías me-

diastínicas e hiliares permitiendo su diagnóstico y estadiaje en el cáncer de pulmón, reduciendo la necesidad de realizar mediastinoscopia. El objetivo es recoger la experiencia del procedimiento en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo. Se incluyen todos los pacientes que se han realizado EBUS-TBNA desde su implantación en nuestro centro (febrero 2020-octubre 2022). Recogimos características epidemiológicas, sospecha diagnóstica, diagnóstico final, realización de estudio molecular, metabolismo del PET-TC, servicio solicitado, calidad de muestra, número de aguja y complicaciones.

Resultados: Se realizaron 67 EBUS-TBNA, de edad media 66,48 $\pm$ 11,36 años de los cuales 44 eran hombres (65,7%). Antecedente de tabaquismo en 43 casos (64,2%). La sospecha diagnóstica inicial era de malignidad en 47 pacientes (70,1%). El procedimiento fue solicitado por el servicio de neumología en 31 casos (47%), oncología 22 (33,3%) y medicina interna 9 (13,6%), cirugía torácica 2 (3%) y otros servicios 2 (3%). Contaban con PET-TC previo 42 pacientes (62,7%) con metabolismo positivo 41 casos. Se utilizó aguja Olympus modelo VizShot 2 FLEX N° 19 en 54 casos (84,4%) y N° 21 en 10 (15,6%). Se realizó la punción en 64 pacientes (95,5%) de estos se puncionó 1 estación ganglionar en 24 pacientes (37,5%), 2 estaciones en 25 (39,1%) y ≥ 3 en 11 (17,2%) y masa con adenopatía en 3 casos (4,7%). Obtuvimos diagnóstico en 49 pacientes (76,6%); de estos con malignidad 26 (40,6%), benigna 3 (4,7%) e histología ganglionar 20 (31,3%) (tabla 1). De los casos con diagnóstico de malignidad, los subtipos histológicos fueron adenocarcinoma 11 (42,30%), epidermoide 3 (11,53%), microcítico 2 (7,69%), carcinoma 3 (11,53%), metástasis origen extrapulmonar 7 (26,93%) (tabla 2). De estos se realizó estudio molecular a 19 pacientes (73,1%). Se realizó con sedación a cargo de anestesia en 51 casos (77,3%). Complicaciones en 4 pacientes (6%) ninguna asociada al procedimiento.

No diagnóstica	23.4%
Malignidad	40.6%
Benigna	4.7%
Tejido linfoide	31.3%

Tabla 1. Comunicación 206. Resultados citohistológicos.

Adenocarcinoma	42.30%
Epidermoide	11.53%
Carcinoma	11.53%
Microcítico	7.69%
Metástasis extrapulmonar	26.93%

Tabla 2. Comunicación 206. Tipos histológicos de malignidad.

Conclusiones: El EBUS-TBNA es un procedimiento seguro, mínimamente invasivo con baja tasa de complicaciones que permite el diagnóstico y estadificación mediastínica en sospecha de neoplasias.

68. EXPERIENCIA DE LAS BRONCOSCOPIAS URGENTES REALIZADAS EN NUESTRO CENTRO

Julio Fontoba Diaz, Dario Martínez Rodríguez
y Esperanza Salcedo Lobera

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

Introducción: La broncoscopia es una técnica que permite la inspección endoscópica del árbol traqueobronquial, en muchas ocasiones son procedimientos urgentes por la situación clínica derivada de múltiples causas como puede ser atelectasias, hemoptisis u otras. Nuestro objetivo es analizar los procedimientos urgentes realizados en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio descriptivo de 72 pacientes a los que se realizó una broncoscopia urgente durante los años 2021-2022, se han recogido distintos datos como generales, clínicos, motivo de solicitud, sedación, tipo de broncoscopio y procedimiento realizado.

Resultados: El 58,3% eran varones con una edad media de $58,7 \pm 16,54$ años, destacaba dentro de los antecedentes personales los cardiovasculares en un 33,3%, seguidos de neoplasias 18,1%, patología respiratoria 12,5% y miscelánea en 8,3% mientras que el 27,8% no presentaban antecedentes. El servicio solicitante más frecuente fue la unidad de cuidados intensivos en un 56,9%, seguido de anestesia 23,7%, urgencias 15,3%, UCRI 2,8 y ORL 1,4%. En la tabla quedan recogidas las causas más frecuentes de solicitud, un 76,4% se realizaron bajo anestesia general y la vía de acceso principal fue el tubo orotraqueal en un 72,2% de los casos seguido de 16,7% nasal, 8,3% traqueostoma y 2,8% oral, además en el 86% el broncoscopio desechable fue el más utilizado, seguido del convencional en 8,3%, rígida en 2,8% y EBUS 1,4%. De toda la muestra, el 68,1% sobrevivieron al episodio que motivó el ingreso, mientras que el 31,9% fueron exitus.

Causas	
Atelectasia	22 pacientes
Sospecha rotura vía aérea	9 pacientes
Intubación fibroguiada	9 pacientes
Hemoptisis amenazante	7 pacientes
Sospecha infección respiratoria	5 pacientes
Aspiración cuerpo extraño	5 pacientes
Revisión tubo orotraqueal	3 pacientes
Sospecha fistula vía aérea	3 pacientes
Revisión tubo orotraqueal	3 pacientes
Revisión rotura traqueal	2 pacientes
Revisión estenosis vía aérea	1 paciente
Sospecha granuloma	1 paciente
Sospecha estenosis traqueal	1 paciente
Traqueostomía fibroguiada	1 paciente

Tabla 1. Comunicación 68.

Conclusiones: La broncoscopia es un procedimiento útil en situaciones urgentes además de ser una técnica segura. El motivo más frecuente de solicitud es la atelectasia.

97. HISTORIA DE UN NAVEGADOR EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Laura González Ramos¹, María del Rosario Cabello Jabalquinto²,
Katiuska Herminia Liendo Martínez³, Javier Pérez Pallarés²
y Antonio Santa Cruz Siminiani²

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

²Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, España.

³Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

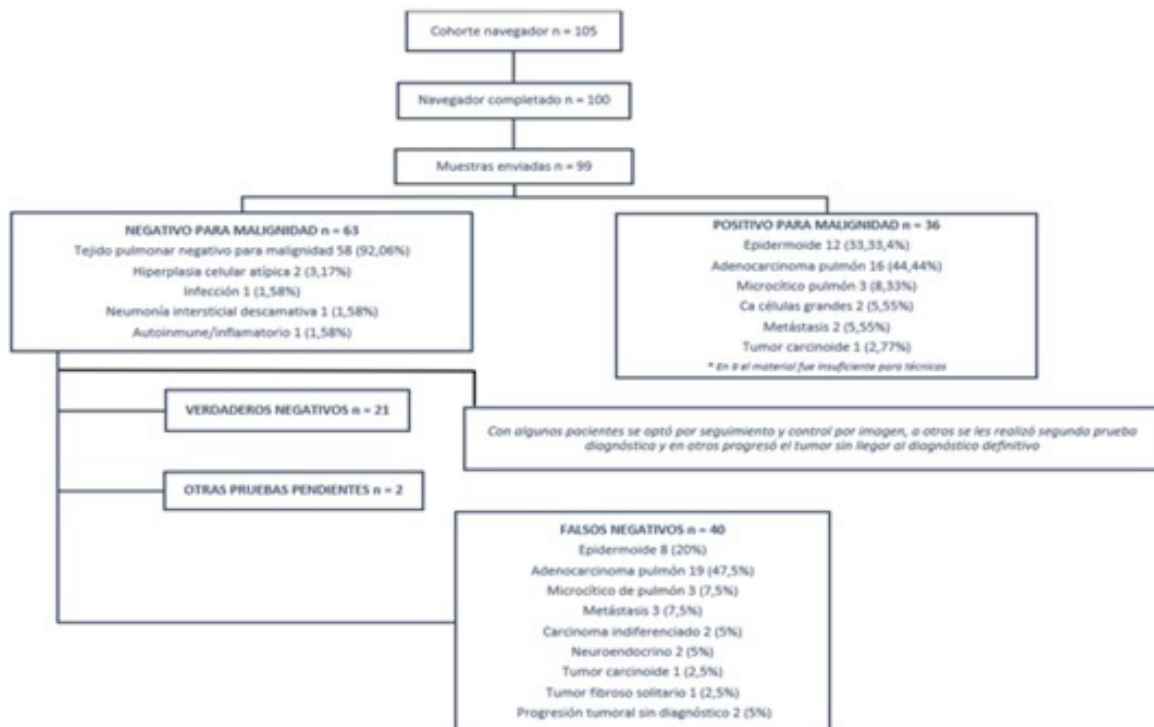


Figura 1. Comunicación 97.

TIPO DE MUESTRA	RESULTADO MALIGNIDAD
BIOPSIA	30
- Biopsia únicamente	19
- Biopsia + PAAF	4
- Biopsia + cepillo	5
- Biopsia + PAAF + cepillo	2
PAAF	10
- PAAF únicamente	4
- PAAF + biopsia	4
- PAAF + cepillo	0
- PAAF + biopsia + cepillo	2
CEPILLO	9
- Cepillo únicamente	2
- Cepillo + biopsia	5
- Cepillo + PAAF	0
- Cepillo + biopsia + PAAF	2
BAS sospechoso de malignidad	12

Figura 2. Comunicación 97.

Introducción: La broncofibroscopia (BFC) guiada por navegador se recomienda como prueba diagnóstica en lesiones periféricas de difícil acceso mediante otra técnica, o cuando el riesgo de complicaciones de esta es demasiado elevado. La rentabilidad diagnóstica descrita en la bibliografía es del 65-75%. Las complicaciones más frecuentes son el neumotórax (4,3%) y la hemorragia (2,5%). El objetivo de este trabajo es describir nuestros resultados y comparar la sensibilidad diagnóstica para malignidad en función de tipo de muestra obtenida.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes a los que se les realizó una BFC guiada por navegador en un mismo centro entre el 01-05-2016 y el 30-09-2022. Se recogieron variables clínicas, así como variables relacionadas con el procedimiento y con el resultado histopatológico. También se recogieron las complicaciones secundarias.

Resultados: Se incluyeron 105 pacientes (77 hombres), con una edad media de 67 años en el momento del procedimiento. El 35,1% tenía algún antecedente neoplásico, siendo el cáncer de pulmón el más frecuente. El 45,7% de las lesiones fueron masas y el 41,9% nódulos pulmonares, con una mediana de tamaño de 3 (1,9-4,3) cm. La localización más frecuente fue el lóbulo superior (LS) derecho (27,6%). Le siguieron por este orden el LS izquierdo (20%) y el lóbulo inferior derecho (15,2%). El 74,3% presentaba signo del bronquio. Se realizó PET-TC al 86,7% de los pacientes, con una mediana de SUBmáx de 7,40 (3,60-12,05). En 5 pacientes no se llegó a realizar la BFC. Se obtuvieron muestras mediante biopsia, PAAF y cepillado (fig. 1). En un caso no se llegó a enviar la muestra a Anatomía Patológica. Presentó complicaciones el 8% de los pacientes. De las 99 valoraciones completas, 36 fueron positivas para malignidad (en 9 de ellas el material fue insuficiente para realizar técnicas) y 63 negativas (fig. 2). Se siguió la evolución de todos los pacientes, confirmando o no la malignidad del proceso. En 57 pacientes se realizó una prueba diagnóstica posterior; las más frecuentes fueron biopsia por aguja gruesa (80,7%) y EBUS (7,01%). De los 63 pacientes con resultado negativo, se comprobó malignidad en 40 (que podrían considerarse “falsos negativos” de la BFC) y se descartó en 21.

Conclusiones: Los resultados obtenidos por nuestra serie son ligeramente inferiores a lo publicado hasta el momento, habiéndose obtenido una rentabilidad diagnóstica del 58%. Como podía esperarse, la prueba de mayor rendimiento fue la biopsia.

457. IMPLANTACIÓN DE PRÓTESIS TRAQUEOBRONQUIAL CON BRONCOSCOPÍA RÍGIDA PARA ESTENOSIS DE LA VÍA AÉREA: ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE UN CENTRO DE REFERENCIA

Cristina Muñoz Corroto¹, Elena Lesaga López¹, Pablo García Lovera¹, Francisco Navarro Muñoz¹, Marta Domínguez Gómez¹ y María del Sol Arenas de Larriva²

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Córdoba, España. ²Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC), Córdoba, España.

Introducción: Nuestro objetivo fue describir la experiencia en 9 años con la implantación de prótesis traqueobronquiales mediante broncoscopio rígido como tratamiento de la obstrucción central de la vía aérea (OCVA).

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal que incluye a 94 pacientes en los que se implantó prótesis traqueobronquial desde el año 2013 hasta junio de 2022, excluyéndose aquellos que finalmente se optó por otro tratamiento (n = 4). Las variables recogidas y analizadas fueron: edad, hábito tabáquico, enfermedad previa, síntomas, localización de la OCVA, prótesis implantada, uso de técnicas endoscópicas asociadas, y tiempo de supervivencia (SV) tras colocación de la prótesis. Se analizaron los datos con estadística descriptiva y analítica.

Resultados: Nuestra población de estudio consta de 64 hombres (71,1%) y 26 mujeres (28,9%) con una edad media $66,97 \pm 13,94$ años; Destaca que el 70,8% presentaban hábito tabáquico con índice paquete/año medio de $48,17 \pm 23,79$. La figura 1 refleja la etiología de la OCVA. La disnea, hemoptisis y tos se presentaron como principales síntomas de inicio, en un 80%, 75% y 51,1% respectivamente. La OCVA representó el 85,5% de los casos (crecimiento endoluminal o estenosis cicatricial), frente a la compresión extrínseca (14,1%). La localización de dicha estenosis se expresa en la figura 2. Se implantaron las siguientes prótesis: 52 de silicona tipo Dumon (57,8%), 14 tipo Leufen (15,5%), 3 tipo Montgomery (3,3%), 20 traqueobronquiales tipo Ultraflex (22,2%) y 1 tipo Poliflex (1,1%). Se han colocado 29 traqueales, 29 bronquiales y 32 bifurcadas en Y. En el 100% de los casos se implantaron con broncoscopio rígido y anestesia general,

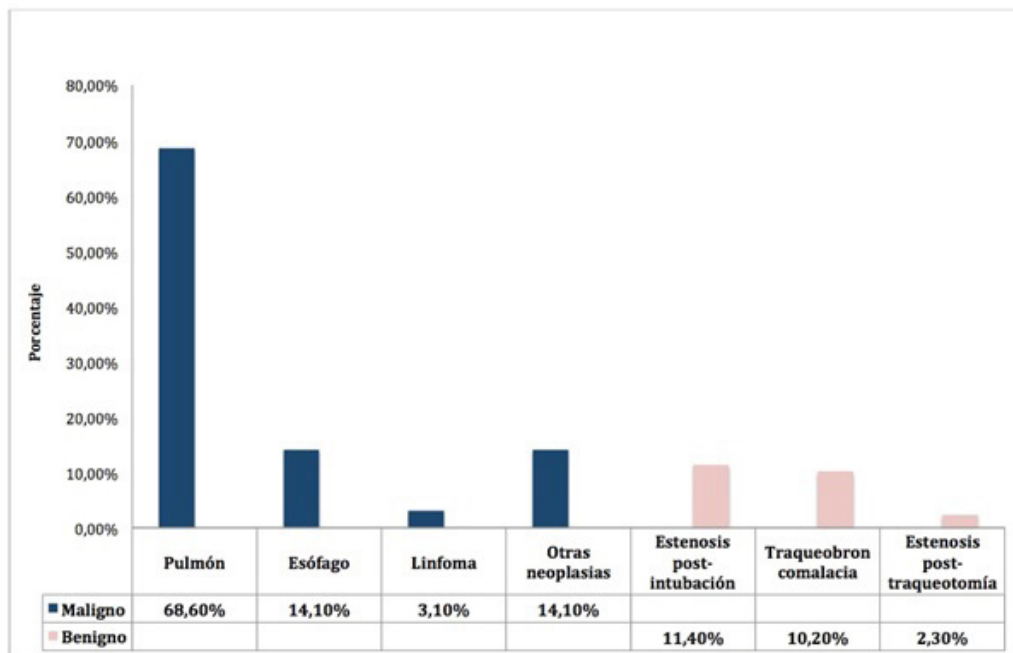


Figura 1. Comunicación 457. Etiología Obstrucción de la vía aérea.

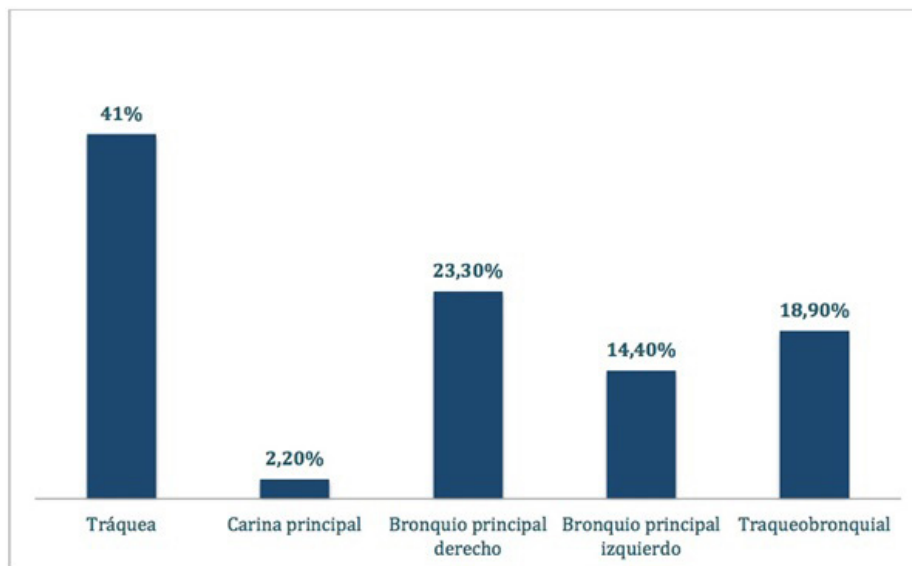


Figura 2. Comunicación 457. Localización de la estenosis.

con uso de otras técnicas endoscópicas hasta en 56 pacientes (62,2%), donde el plasma de argón fue la más usada (70,1%) junto con láser endobronquial (54,9%) y dilataciones progresivas con balón (49,5%). El 79,8% obtuvo mejoría clínica inmediata tras permeabilización de la vía aérea. Del total de ellos, el 27,3% (n = 24) presentaron complicaciones en los 2 meses posteriores (granuloma en 7 casos, migración en 5 e infiltración neoplásica en 6 pacientes), además fue necesaria la retirada por mala tolerancia en otros 6 casos. La SV tras la implantación de la prótesis fue favorable, con una media de $10,26 \pm 16,53$ meses, siendo el principal motivo de *exitus* la progresión neoplásica (52,9%).

Conclusiones: En la OCVA el tratamiento con prótesis traqueobronquiales, ya sea paliativo o curativo, constituye una alternativa terapéutica con impacto inmediato en la calidad de vida y SV a corto plazo.

923. IMPLEMENTACIÓN DE LA TELECITOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN INMEDIATA DE MUESTRAS EN UNA UNIDAD DE ENDOSCOPIA RESPIRATORIA DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Alan Jhuniór Solís Solís, Borja Domingo Cardenal, Carmen Centeno Clemente, Marta Ávila Terzi, Violeta Jerez esteban, M. Carmen Romero Romero, Francisca Moreno, Pere Serra Mitja, Eduard Barrio Herraiz, Rachid Tazi Mezalek, Jorge Abad Capa, Antoni Rosell Gratacos y Felipe Andreó García

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Barcelona, España.

Introducción: Habitualmente realizamos ROSE guiadas por eco-broncoscopia. Cuestiones logísticas pueden dificultar la presencia del citopatólogo en el gabinete. El uso de la telepatología con citotécnico

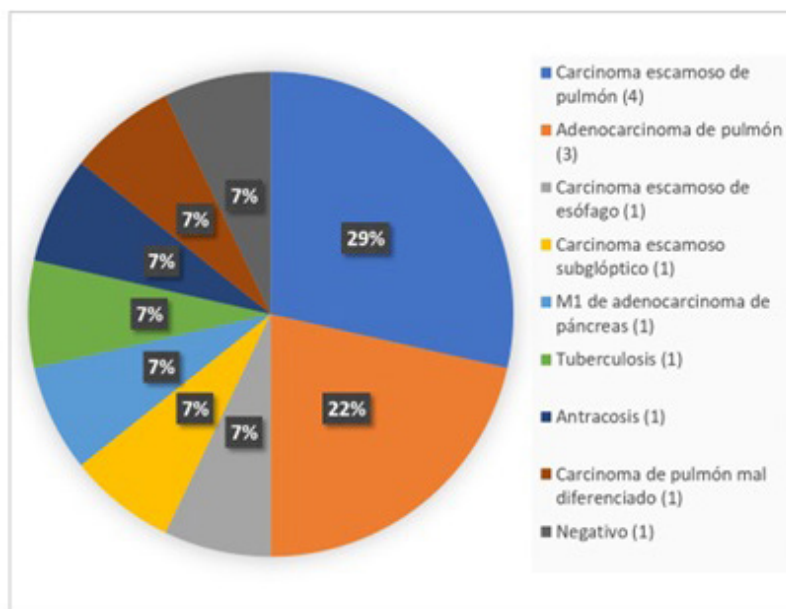


Figura 1. Comunicación 923. Diagnósticos finales de los 15 pacientes que requirieron la presencia del citólogo en el gabinete.

in situ puede resolver este problema. El objetivo del estudio es describir nuestra experiencia en el uso de la telecitología e identificar los factores asociados a la necesidad de la presencia del citólogo en la sala.

Material y métodos: Se registró el circuito de evaluación de todos los procedimientos que se realizaron con ROSE o MOSE. Un citotécnico comparte las imágenes de las extensiones teñidas con hematoxilina desde el gabinete de broncoscopia, por un sistema de *streaming* a un monitor localizado en Servicio de Anatomía Patológica. El microscopio utilizado (Leica) tiene una cámara acoplada (LeicaIC-C50W) conectada a un monitor, que permite por videoconferencia (CISCO Webex Room Kit Mini) la conexión con Anatomía Patológica en tiempo real.

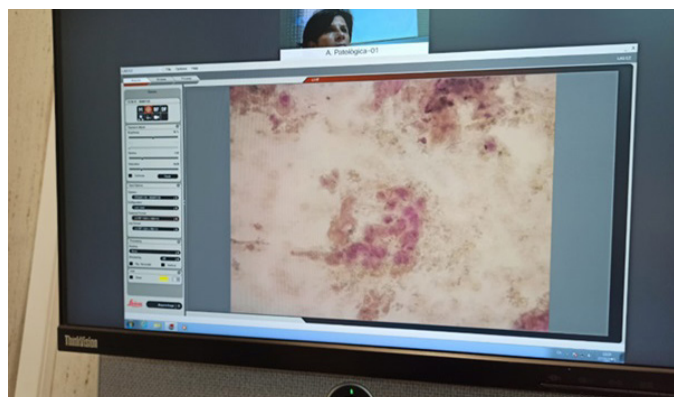


Figura 2. Comunicación 923.

Resultados: Se incluyeron 135 casos consecutivo, 101 (75%) varones, edad media de 66,2 años. En 79/135 (59%) casos los citotécnicos consultaron con el citólogo por videoconferencia, 65/79 (82%) para confirmar positividad y 14/79 (17,7%) para confirmar negatividad. En 20/79 (25%) de los casos consultados fue necesario que el patólogo acudiese presencialmente al gabinete para valorar la muestra, de los cuales 5 por problemas técnicos y 15 por dificultad de interpretación. De estos, la indicación más frecuente fue la sospecha de neoplasia pulmonar 6/15 (40%), 5/15 (33,3%) fueron EBUS diagnósticos, 3 (20%) EBUS estadificación, 2 (13%) EBUS radial, 2 (13%) broncoscopia flexible, 2 (13%) broncoscopia Archimedes y 1 (6,6%) BAG de pleura. En 5/15 (33%) se realizó MOSE, 8 (53%) ROSE y 2 (13%) ambos. El diagnós-

tico definitivo más frecuente fue carcinoma escamoso de pulmón 26,6% (fig. 1). De los 27/135 casos en los que se realizó MOSE (20%), fue necesario que el citólogo estuviese de forma presencial en el 18,5% de ellos. En los 100/135 de casos en los que se realizó ROSE (74%) el citólogo tuvo que acudir al gabinete en el 8%. De los 8/135 (5,9%) que se combinó ROSE y MOSE se requirió su presencia en el 25.

Conclusiones: En nuestra experiencia la telecitología es una herramienta útil, con una instalación y manejo de la técnica sencilla que facilita la actividad y la optimización del tiempo del citopatólogo. La evaluación tipo MOSE, la combinada de ROSE y MOSE, la broncoscopia guiada por Archimedes y las ecobroncoscopias diagnósticas conllevan una mayor presencia del citopatólogo en la sala.

528. LA "OTRA CARGA" DE LA TOS CRÓNICA. IMPACTO FÍSICO Y EN LA VIDA COTIDIANA PERCIBIDO POR PACIENTES CON TOS CRÓNICA REFRACTARIA O INEXPLICADA

Luis Puente Maestu¹, Santiago Quirce Gancedo², Ignacio Dávila González³, Ebymar Arismendi Nuñez⁴, Javier Sola Martínez⁵, María Luisa Nieto Cabrera⁶, Jacinto Ramos González⁷, Angélica Consuegra Vanegas⁸, Luis Cea Calvo⁹, Marta Sánchez Jareño⁹, Cristina Rivas Pardinas⁹ y Christian Domingo Ribas¹⁰

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, UCM, Madrid, España. ²Servicio de Alergia, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. ³Servicio de Alergia, Hospital Universitario de Salamanca, Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico, Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca, Salamanca, España. ⁴Servicio de Neumología, Hospital Clínic, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Barcelona, España. ⁵Servicio de Alergia, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. ⁶Servicio de Neumología, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Valencia, España. ⁷Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España. ⁸Servicio de Neumología Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña, A Coruña, España. ⁹Medical Affairs MSD, Madrid, España. ¹⁰Servicio de Neumología, Hospital Parc Taulí, Departamento de medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La tos crónica (TC) afecta a la calidad de vida de los pacientes, pero hacen falta datos sobre cómo impacta en diferentes aspectos de la vida cotidiana. Objetivo. explorar el impacto de la TC en la vida cotidiana percibido por los pacientes con tos crónica refractaria o inexplicable (TCR/TCI) a través de una encuesta.

Material y métodos: Como parte de un estudio observacional más amplio, se invitó a completar una encuesta a pacientes de > 18 años con TCR/TCI de > 1 año de duración, en las consultas externas de hospitales españoles. Las preguntas exploraban mediante escalas Likert, el impacto físico de la tos crónica (escala de 5 opciones desde nunca/casi nunca hasta habitualmente/siempre) y afectación en actividades cotidianas (escala de 7 opciones desde absolutamente nada hasta mucho). Se utilizaron las pruebas de chi-cuadrado o exacta de Fisher para las comparaciones (TCR vs. TCI; varones vs. mujeres).

Resultados: Un total de 191 pacientes completaron la encuesta (TCR = 121, TCI = 70, 42 varones y 149 mujeres). En las preguntas de impacto físico, el porcentaje de pacientes que respondieron que con frecuencia/habitualmente/siempre se sentían cansados/agotados fue

47%, sensación de falta de aire/sibilancias: 28%; desmayo: 2,1%; alteración del habla: 58%; interferencia con comidas: 35,4% e incontinencia urinaria: 32%. Las mujeres obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en todas las preguntas excepto para “sentirse sin aliento/sibilancias” y “desmayos por tos” (tabla 1). El 38% de las mujeres indicaron incontinencia urinaria en relación con la tos de forma frecuente/casi siempre/siempre frente al 9,5% en los varones ($p < 0,001$). Los porcentajes de respuestas en las puntuaciones de bastante/mucho/muchísimo impacto de la tos en vida cotidiana fueron un 57% en calidad de vida general, 36% sueño, 42% estado de ánimo, 28,3% ansiedad/depresión, 37% actividades cotidianas, 18% desarrollo profesional, 33% tiempo de ocio, actividad física 37% y otros aspectos con afectación del entorno cercano: 23% interacción social y 19% cuidado de familiares. En todos ellos, las mujeres mostraron mayor impacto (tabla 2).

Conclusiones: Se describe el impacto de la TC en la vida cotidiana de los pacientes y su entorno. El impacto es similar en TCR y TCI pero mayor en las mujeres que en los hombres.

Agradecimientos: este estudio fue financiado por MSD España.

Aspectos físicos	Todos los pacientes (n=191)	Tos crónica refractaria o inexplicable			Hombres o mujeres		
		TCI (n=70)	TCR (n=121)	p (TCR vs TCI)	Hombres (n=42)	Mujeres (n=149)	p (hombres vs mujeres)
La tos hace que el paciente se sienta cansado o agotado (n= 189), n (%)	88 (46,6 %)	27 (38,6 %)	61 (51,3 %)	0,091	12 (28,6 %)	76 (51,7 %)	0,008
La tos hace que el paciente tenga sensación de falta de aire/sibilancias (n= 189), n (%)	53 (28,0 %)	12 (17,1 %)	41 (34,5 %)	0,011	11 (26,2 %)	42 (28,6 %)	0,762
La tos provoca desmayos en el paciente (n= 188), n (%)	4 (2,1 %)	0 (0,0 %)	4 (3,4 %)	0,299	1 (2,4 %)	3 (2,1 %)	1,000
La tos hace que el paciente se sienta incapaz de hablar con fluidez (n= 188), n (%)	109 (58,0 %)	36 (52,2 %)	73 (61,3 %)	0,219	18 (42,9 %)	91 (62,3 %)	0,024
La tos interfiere con las (necesidad de comer despacio o parar un rato) (n= 189), n (%)	67 (35,4 %)	23 (32,9 %)	44 (37,0 %)	0,568	8 (19,0 %)	59 (40,1 %)	0,012
La tos provoca incontinencia urinaria (pérdidas de orina) (n= 189), n (%)	60 (31,7 %)	21 (30,0 %)	39 (32,8 %)	0,692	4 (9,5 %)	56 (38,1 %)	<0,001

No todos los pacientes respondieron a todas las preguntas. El número respondedores se especifica entre paréntesis en cada caso.

Tabla 1. Comunicación 528. Porcentaje de pacientes que indicaron con frecuencia/habitualmente/siempre en las preguntas sobre el impacto físico debido a la tos.

Preguntas	Todos los pacientes (n=191) n (%)	Tos crónica refractaria o inexplicada, n (%)			Hombres o mujeres, n (%)		
		TCI (n=70)	TCR (n=121)	p (TCR vs TCI)	Hombres (n=42)	Mujeres (n=149)	p (hombres vs mujeres)
La tos afecta a la calidad de vida del paciente en general (n= 191)	109 (57,1 %)	37 (52,9 %)	72 (59,5 %)	0,371	18 (42,9 %)	91 (61,1 %)	0,035
La tos altera el sueño del paciente (n= 191)	66 (36,4 %)	16 (22,9 %)	50 (41,3 %)	0,010	10 (23,8 %)	56 (37,6 %)	0,097
La tos afecta al estado de ánimo o emociones del paciente (n= 191)	80 (41,9 %)	31 (44,3 %)	49 (40,5 %)	0,609	15 (35,7 %)	65 (43,6 %)	0,359
La tos hace que el paciente sienta ansiedad o depresión (n= 191)	54 (28,3 %)	22 (31,4 %)	32 (26,4 %)	0,461	12 (28,6 %)	42 (28,2 %)	0,961
La tos afecta a las actividades cotidianas (trabajo, cuidado de hijos o familiares, etc) (n= 191)	70 (36,6%)	22 (31,4 %)	48 (39,7 %)	0,255	13 (31,0 %)	57 (38,3 %)	0,386
La tos condiciona el desarrollo profesional del paciente (n= 181)	32 (17,7 %)	8 (11,4 %)	24 (21,6 %)	0,080	5 (12,2 %)	27 (19,3 %)	0,295
Necesitan descansos adicionales en el trabajo o trabajar más despacio por la tos (n= 124)	19 (15,3 %)	3 (6,5 %)	16 (20,5 %)	0,041	4 (13,8 %)	15 (15,8 %)	1,000
El paciente ha estado de baja por tos (sin otra enfermedad concurrente) (n= 164)	19 (11,6 %)	9 (14,5 %)	10 (9,8 %)	0,361	3 (8,1 %)	16 (12,6 %)	0,569
La tos afecta a la relación del paciente con los demás (amigos cercanos, parientes) (n= 189)	44 (23,3 %)	17 (24,3 %)	27 (22,7 %)	0,802	7 (17,1 %)	37 (25,0 %)	0,288
La tos limita el ocio (ir al cine, teatro, etc.) (n= 189)	62 (32,8 %)	27 (38,6 %)	35 (29,4 %)	0,195	11 (26,8 %)	51 (34,5 %)	0,357
La tos limita la capacidad del paciente para realizar deporte o actividad física (n= 189)	70 (37,0 %)	22 (31,4 %)	48 (40,3 %)	0,221	14 (34,1 %)	56 (37,8 %)	0,665
La tos limita la capacidad para realizar actividades que requieren concentración (n= 187)	40 (21,4 %)	9 (12,9 %)	31 (26,5 %)	0,028	5 (12,2 %)	35 (24,0 %)	0,104
La tos del paciente afecta la calidad de vida del entorno (n= 188)	52 (27,7 %)	16 (22,9 %)	36 (30,5 %)	0,257	12 (29,3 %)	40 (27,2 %)	0,795
La tos del paciente afecta al sueño de cercanos (n= 185)	56 (30,3 %)	16 (23,2 %)	40 (34,5 %)	0,106	13 (31,0 %)	43 (30,1 %)	0,913
La tos afecta al cuidado de los hijos (n= 149), n (%)	28 (18,8 %)	8 (13,8 %)	20 (22,0 %)	0,212	7 (21,9 %)	21 (17,9 %)	0,614

* No todos los pacientes respondieron a todas las preguntas. El número respondedores se especifica entre paréntesis en cada caso.

Tabla 2. Comunicación 528. Porcentaje de pacientes que indicaron bastante/mucho/muchísimo impacto en aspectos de la vida cotidiana debido a la tos.

102. LA CRIOBIOPSIA TRANSBRONQUIAL COMO TÉCNICA DIAGNÓSTICA DE LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN UNA MUESTRA DE PACIENTES DEL HUB SOMETIDOS AL PROCEDIMIENTO ENTRE 2020-2022. LA EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Erika Brenlla Carballo, Mikel Viles Odriozola, Nerea Bustillo Agote, Ane Uriarte González, María Victoria Leal Arranz, Cristina Sancho Sainz y Miren Begoñe Salinas Lasa

Hospital Universitario de Basurto, Bilbao, España.

Introducción: El diagnóstico de la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) precisa del hallazgo de un patrón de neumonía intersticial usual (NIU) ya sea por tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) o mediante análisis de material histológico. Tradicionalmente, la biopsia pulmonar quirúrgica (BPQ) había sido el procedimiento de elección para obtener muestras de tejido pulmonar. Sin embargo, dada la comorbilidad de la técnica, se ha explorado como alternativa con menor riesgo la criobiopsia transbronquial. Este año, como novedad, las guías ATS/ERS/JRS/ALAT (Am J Respir Crit Care Med. 2022;205:e18-e47) la han incluido con un grado de recomendación condicional considerándola una alternativa aceptable a la BPQ en

COMPLICACIONES	NEUMOTÓRAX		HEMORRAGIA	
	Gravedad	Leve: 1 Tubo drenaje: 2	Gravedad	Leve: 1
	Localización criobiopsia	LII: 2, LID: 1	Localización criobiopsia	LII: 1
	Comorbilidades	0	Comorbilidades	HTP leve: 1

Tabla 1. Comunicación 102. Tabla complicaciones asociadas al procedimiento.

DIAGNÓSTICO								
BIOPSIA VÁLIDA	30 (100%)							
DX CERTEZA	25 (83%)	FPI	FP FAMILIAR	NINE	NHS	NOC	NEUMONÍA EOSINOFÍLICA	PBB ANTISINTETASA (AP: NIU)
		14 (46%)	4 (13%)	2 (6%)	1 (3%)	1 (3%)	1 (3%)	1 (3%)
DX NO CONCLUYENTE	5 (17%)							

Tabla 2. Comunicación 102. Tabla diagnóstico histológico y correlación clínica.

centros con experiencia adecuada. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de la criobiopsia transbronquial en la muestra como técnica diagnóstica válida en sospecha de FPI.

Material y métodos: Se realiza un estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo, sobre una muestra de 30 pacientes del H.U. Basurto en estudio por sospecha de FPI que fueron sometidos a criobiopsia transbronquial entre 2020 y 2022. Se analizaron sexo, edad, comorbilidades, localización de lugar de punción, hallazgos histológicos y correlación con diagnóstico clínico, así como complicaciones asociadas al procedimiento.

Resultados: Se obtuvieron un 100% de muestras válidas para diagnóstico en los procedimientos realizados de las cuales 25 (83%) alcanzaron un diagnóstico de certeza correlacionado con la sospecha clínica y 5 (17%) obtuvieron hallazgos histológicos no concluyentes para una única entidad. Hubo 2 casos (6%) de neumotórax iatrogénico que precisaron colocación de tubo de drenaje torácico y 2 casos (6%) de complicaciones menores (hemorragia leve y neumotórax apical) sin repercusiones clínicas.

Conclusiones: La muestra analizada en nuestro centro apoya la criobiopsia transbronquial como alternativa válida para el diagnóstico de FPI con baja tasa de complicaciones asociadas al procedimiento.

347. LAS VENTAJAS DEL USO COMPLEMENTAR DE LAS TÉCNICAS DE ECOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL (EBUS): LA EXPERIENCIA DE UN CENTRO ONCOLÓGICO

João Oliveira Pereira¹, Telma Almeida Sequeira², Ambrus Gergely Szantho² y Jorge Santos Dionísio²

¹Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal.

²Instituto Português de Oncologia, Lisboa, Portugal.

Introducción: El uso complementario de las sondas de EBUS radial (R-EBUS) y linear (L-EBUS) puede mejorar la rentabilidad del examen y permitir la realización simultánea del diagnóstico y estadificación mediastínica del cáncer de pulmón.

Material y métodos: Se analizaron los procesos de los pacientes a los que se les realizó R-EBUS y L-EBUS en un centro oncológico entre enero de 2017 y junio de 2022, con respecto a las indicaciones y las variables demográficas, de imagen y endoscópicas, así como los resultados citohistológicos de las biopsias transbronquiales guiadas por EBUS radial (R-EBUS-TBB), de las punciones transbronquiales guiadas por EBUS lineal (EBUS-TBNA) y el diagnóstico final del paciente.

Resultados: En este periodo, se realizó L-EBUS en 993 exámenes y R-EBUS en 575 exámenes. Entre estos, las sondas se utilizaron de forma complementaria por 44 veces. Los pacientes eran en su mayoría hombres (75%, n = 33) y tenían una edad mediana de 69 años (RIC 60-77,5). El procedimiento intentaba el diagnóstico y estadificación en el 52,3% de los casos (n = 23), el diagnóstico en el 38,6% (n = 17) y la recogida de material en los demás (n = 4). Las lesiones tenían un tamaño mediano de 28 mm (RIC 19,5-29, n = 41) y la mayoría era central (en el 1/3 medio) (n = 18). Se inició 70,5% de los exámenes (n = 31) con L-EBUS, 5 de los cuales no han mostrado adenopatías sospechas. Los restantes tenían ROSE negativo (n = 23), sospecho (n = 1) o positivo (n = 2, se procedió a R-EBUS por material insuficiente o sospecha de neoplasias sincronas). Entre los exámenes iniciados con R-EBUS (n = 13), se identificó la lesión distal en 12. El ROSE de las R-EBUS-TBB fue positivo o sospecho en 5 casos. El examen proporcionó una muestra de malignidad en 47,7% de los pacientes (n = 21). Entre los demás, 4 tuvieron un diagnóstico final benigno y 15 un diagnóstico oncológico mediante cirugía (n = 5), biopsia transtorácica (n = 3), nuevo R-EBUS (n = 3) o corroboración clínica (n = 4). Tres pacientes perdieron seguimiento y 1 está pendiente de cirugía. Un total de 16 pacientes (36,4%) benefició de la complementariedad de las sondas por obtención de diagnóstico en la R-EBUS-TBB después de EBUS-TBNA negativa (n = 6), en la EBUS-TBNA después de R-EBUS-TBB negativa/inconclusa (n = 5), estadificación mediastínica en R-EBUS-TBB positiva (n = 4) y diagnóstico y estadificación de lesiones múltiples (n = 1).

Conclusiones: El uso complementario de las sondas de EBUS permite obtener información relevante al manejo de un porcentaje importante de pacientes con sospecha de neoplasia torácica.

892. LOCALIZACIÓN DE LA GLÁNDULA SUPRARRENAL IZQUIERDA CON ECOENDOSCOPIA REALIZADA POR EL NEUMÓLOGO CON ECOBRONCOSCOPIO (EUS-B) EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

Laura Gil Pintor, Ana Gabriela Salazar Palacios, Tamara Clavero Sánchez, María Bartol Sánchez, Ana María Martín Varillas, Estela Cristina Prieto Mailló, Ruth García García, Miguel Iglesias Heras, José María González Ruiz y Rosa Cordovilla Pérez

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España.

Introducción: Las metástasis a distancia (entre las que se incluyen las glándulas suprarrenales (GSR)) tienen un impacto significati-

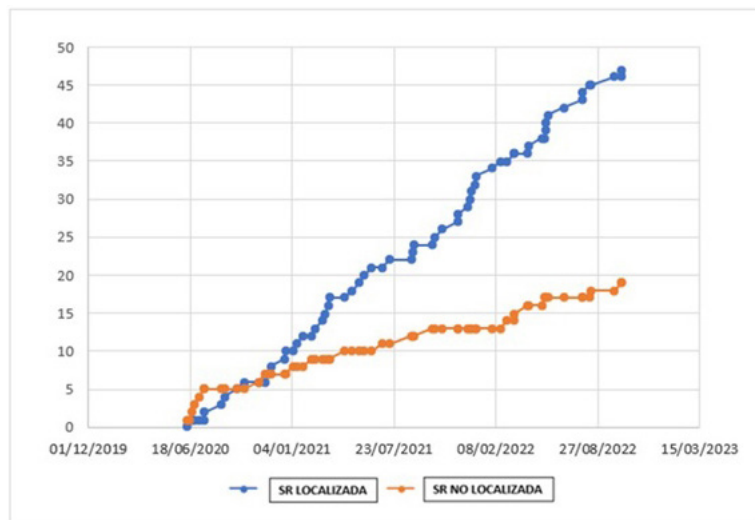


Figura 1. Comunicación 892. Curva de aprendizaje médico 1.

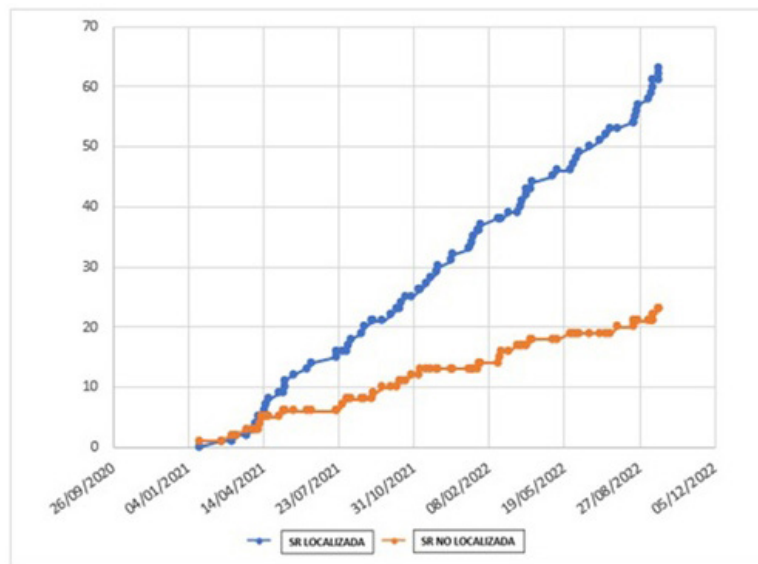


Figura 2. Comunicación 892. Curva de aprendizaje médico 2.

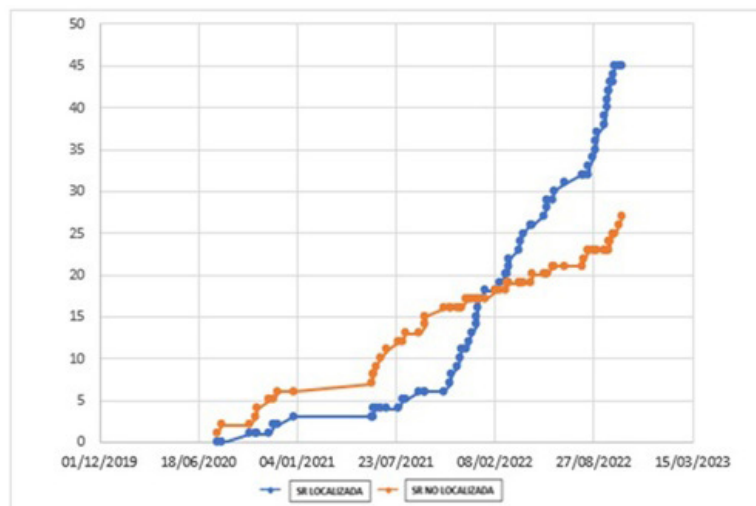


Figura 3. Comunicación 892. Curva de aprendizaje médico 3.

vo en el pronóstico y tratamiento de los pacientes con cáncer de pulmón. La ecografía endoscópica esofágica (EUS) es un método mínimamente invasivo y preciso para la toma de muestras de la GSR izquierda, pero en nuestro país habitualmente la realiza el gastroenterólogo. La localización de dicha glándula se puede lograr por el neumólogo intervencionista en un solo procedimiento y con un único endoscopio de ultrasonido endobronquial (EBUS) a través del esófago (EUS-b). El objetivo de este estudio es analizar la capacidad de los neumólogos intervencionistas en la localización de la glándula suprarrenal con EUS-b.

Material y métodos: Análisis prospectivo de 251 pacientes con cáncer de pulmón que se sometieron a EBUS y EUS-b para estadificación mediastínica entre junio de 2020 y octubre de 2022.

Resultados: Se analizó la práctica de tres neumólogos con diferentes grados de experiencia: el médico 1 y el médico 2 comenzaron a realizar EUS-B en octubre de 2017 y el médico 3 en septiembre de 2020. Del total de procedimientos, se consiguió localizar la GSR en el 70% de los mismos (155 pacientes). El médico 1 y el 2 la localizaron respectivamente en el 72% y el 73% EUS-B que realizaron, mientras que el médico 3 lo hizo en el 63% (figs.). De las 155 GSR localizadas solo 18 fueron biopsiadas.

Conclusiones: La evaluación de la GSR mediante EUS-b permite su localización en la gran mayoría de los pacientes en los que se realiza estadificación. La rentabilidad del EUS-b para la localización de la suprarrenal izquierda aumenta a medida que se avanza en la curva de aprendizaje. Parece necesaria la formación en EUS-b con el fin de mejorar tanto la localización de la glándula suprarrenal izquierda como de la toma de muestras.

707. MINISONDA RADIAL EN EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES PULMONARES PERIFÉRICAS: EXPERIENCIA INICIAL EN NUESTRO CENTRO

Xinyi Gao, Gianna Vargas Centanaro, Jose Pedro Adami Teppa, Jorge García Aragon, Beatriz Morales Chacon, Elena Forcen Vicente de Vera, Juan Luis Rodríguez Hermosa, Myriam Calle Rubio y María José Bernabé Barrios

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La detección precoz de cáncer de pulmón es crucial para los pacientes. En la mayoría de las veces las lesiones pulmonares periféricas de pequeño tamaño son un desafío para el broncoscopista. La minisonda radial es una herramienta que permite el abordaje de estas lesiones periféricas. El objetivo del presente estudio fue evaluar la precisión diagnóstica inicial y la seguridad de la minisonda radial en el estudio de lesiones pulmonares en la Unidad de Intervencionismo del Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo (Jun.22-Nov.22) de pacientes con lesiones pulmonares periféricas sospechosas de malignidad, sobre las que realizamos punciones y/o biopsias guiadas por minisonda radial para obtener su diagnóstico, sin evidenciar lesiones endobronquiales. Analizamos el tamaño de la lesión, la presencia de signo del bronquio, la localización de la sonda, la rentabilidad diagnóstica y sus complicaciones.

Resultados: Se incluyen un total de 34 pacientes (61,8% mujeres, edad media 67 años). En la mayoría de los casos, el nódulo se localiza en LSD (35,3%). El signo de bronquio está presente en 41,2% de los pacientes. En cuanto a las características de los nódulos, 70,6% son sólidos y 29,4% mixtos y 52,9% < 20 mm. Por minisonda se visualiza 38,2% de lesiones de forma centrada y 61,8% periférica. 44,1% de casos se localizan con fluoroscopia. El rendimiento diagnóstico global fue de un 67,6%, siendo el principal diagnóstico de adenocarcinoma (21,7%), seguido de ca. epidermoide (13%). En los casos en los que se combinó minisonda radial y navegación electromagnética (N = 8) se

obtuvo diagnóstico en el 100%. En este estudio no se encuentra asociación significativa del signo de bronquio (OR 4,9, p = 0,06), el tamaño del nódulo (OR 1,1, p = 0,897) y posición de minisonda (OR 0,64, p = 0,549) con el rendimiento diagnóstico. No se detectaron complicaciones.

Conclusiones: En nuestra experiencia inicial de cinco meses la minisonda radial permite el diagnóstico de lesiones pulmonares periféricas en un 67,6%. La combinación de minisonda radial y navegación electromagnética aumenta el rendimiento diagnóstico de lesiones periféricas. En nuestra serie no se observa asociación significativa entre la rentabilidad diagnóstica y el signo de bronquio, tamaño del nódulo y localización de la lesión por minisonda.

426. NAVEGACIÓN ELECTROMAGNÉTICA BRONQUIAL EN EL ESTUDIO DE LESIONES PULMONARES PERIFÉRICAS: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Ana Pardessus Otero, Inés Podzamczar Valls, Albert Rafecas Codern, Ana Parera Ruiz, Marta Navarro Colom, Virginia Pajares Ruiz y Alfons Torrego Fernández

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La navegación electromagnética bronquial (NEB) es una técnica broncoscópica novedosa que permite el abordaje diagnóstico de lesiones pulmonares periféricas. Objetivo: analizar las características de los pacientes y los resultados obtenidos de la NEB con el equipo ILLUMISITE™ (Medtronic Inc.) durante los primeros meses de uso en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes con lesiones pulmonares periféricas remitidos a la Unidad de Neumología Intervencionista del HSCSP entre junio de 2021 y octubre de 2022. La indicación de NEB fue establecida tras valoración en Comité de Pulmón en pacientes con lesiones pulmonares indeterminadas o sospechosas de malignidad mediante técnicas de imagen (TC Tórax o PET TC) y presencia de bronquio aferente en TC Tórax de planificación. El procedimiento se llevó a cabo con intubación oro-traqueal y anestesia general. La obtención de muestras se realizó mediante PAAF, pinza de biopsia y/o criosonda. En todos los casos se disponía de citología *in situ*. Se evaluaron las características clínico-demográficas de los pacientes y los nódulos, así como variables de rendimiento diagnóstico y seguridad.

Resultados: Se estudiaron 15 pacientes (86,7% varones) con una media de 74 años; tabaquismo activo N (%): 3(20%); exfumadores N (%): 8 (53,3%); presencia de enfisema N (%): 6 (40%); FEV1 (%) medio: 93,7; FVC (%) medio: 108,6; KCO (%) medio: 81,67. El diámetro mayor de las lesiones fue de media 37,17 ± 14,50 mm y el menor 25,02 ± 11,05 mm. El SUV máximo promedio fue 9,22 ± 5,28. El 53% de los pacientes se habían sometido a procedimientos diagnósticos endoscópicos sin navegación previos. La navegación endobronquial se completó en el 100% de los casos. La obtención de muestra se realizó con PAAF, biopsia con pinza y biopsia con criosonda; en el 86,66%, 93,33% y 20% de los casos respectivamente. Se obtuvo rendimiento diagnóstico en el 76,92% (tabla 1), en dos de los pacientes no se disponía de confirmación diagnóstica. No se registraron sangrados, neumotórax ni otras complicaciones relevantes en ninguno de los casos realizados.

Conclusiones: La broncoscopia guiada por navegación electromagnética (ILLUMISITE™, Medtronic) es un procedimiento seguro que permite obtener el diagnóstico citológico y/o histológico específico de los nódulos periféricos en la mayoría de los casos. Los resultados en nuestro centro son similares a los resultados de los estudios publicados.

Proyecto financiado Beca SEPAR 2018 (Nº 648/2018).

Nº paciente	Diagnóstico por NEB	Diagnóstico histológico por NEB	Decisión Comité tras NEB	Diagnóstico por otro procedimiento posterior:		
				CIRUGÍA	TRU-CUT TRANSTORÁCICO	OTRO
1	Bx: POSITIVO	CCNP (ADK)	Tto Qx	ADK		
2	Bx: POSITIVO PAAF: POSITIVO Crio-bx: POSITIVO	CCNP (ADK)	Tto oncológico (QT+RT)			
3	Bx: NEGATIVO PAAF: NEGATIVO		Tto oncológico (SBRT)			
4	Bx: POSITIVO PAAF: NEGATIVO	Infiltrado linfóide	Control radiológico			Linfoma B bajo grado
5	Bx: NEGATIVO PAAF: POSITIVO	CCNP (ADK)	Tto oncológico (inmunoterapia)	ADK mal diferenciado		
6	Bx: POSITIVO PAAF: NEGATIVO	CCNP (ADK mucinoso)	Tto Qx	ADK mucinoso		
7	PAAF: NEGATIVO		Tru-cut TC			Carcinoma escamoso
8	Bx: NEGATIVO		Tto Qx	ADK lepidico		
9	Bx: NEGATIVO PAAF: NEGATIVO		Tru-cut TC			Mtx melanoma
10	Bx: POSITIVO PAAF: POSITIVO	Células atípicas	Completar estudio histológico (Biopsia adenopatía supraclavicular)			Mtx ADK mal diferenciado
11	Bx: POSITIVO PAAF: POSITIVO Crio-bx: POSITIVO	CCNP(ADK)	Tto Qx	ADK invasor mal diferenciado		
12	Bx: NEGATIVO PAAF: POSITIVO	ADK	Tto sistémico			ADK con patrón tipo acinar
13	Bx: POSITIVO PAAF: POSITIVO	ADK patrón acinar	Tto Qx			
14	Bx: NEGATIVO PAAF: NEGATIVO Crio-Bx: NEGATIVO		Control radiológico			
15	Bx: NEGATIVO PAAF: POSITIVO	Células atípicas	Completar estudio histológico (laparoscopia)			

Tabla 1. Comunicación 426. Resumen características radiológicas, histológicas y decisión comité multidisciplinar. Bx: biopsia; PAAF: punción-aspiración con aguja fina; Cris-bx: biopsia con sonda de crioterapia; ADK: adenocarcinoma; CCNP: carcinoma de células no pequeña; Qx: quirúrgico; RT: radioterapia; QT: quimioterapia; MTX: metástasis.

Localización		
Lóbulo superior derecho	1	(6,7%)
Lóbulo medio	2	(13,3%)
Lóbulo inferior derecho	1	(6,7 %)
Culmen	5	(33,3 %)
Lingula	2	(13,3%)
Lóbulo inferior izquierdo	4	(26,7%)
Bordes (%)		
Espiculado	3	(20%)
Irregular	9	(60%)
Redondeado	3	(60%)
Diámetro mayor (mm)		37,17 ± 14,50
SUV máximo		9,23 ± 5,29

Tabla 2. Comunicación 426. Descripción de las lesiones pulmonares periféricas. Los datos se muestran como media ± desviación estándar o como número de casos y su porcentaje.

365. PAPEL DE LA ECOBRONCOSCOPÍA EN EL ESTUDIO DE ADENOPATÍAS DE TUMORES SÓLIDOS NO PULMONARES

Eduardo Catalinas Muñoz¹, Fernando Revuelta Salgado¹, Miguel Jiménez Gómez¹, Julia Díaz Miravalls¹, Enrique Revilla Sánchez² y Ricardo García Luján¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La ecobroncoscopia (EBUS) no solo es útil en la estadificación del carcinoma broncogénico sino en el estudio de

adenopatías mediastínicas de otras etiologías como la sospecha de recidiva ganglionar de tumores no pulmonares. El objetivo de este estudio fue analizar la rentabilidad del EBUS en la sospecha de recidiva ganglionar mediastínica de tumores extrapulmonares.

Material y métodos: Realizamos un estudio transversal retrospectivo de todos los pacientes con sospecha de recidiva ganglionar mediastínica por tumores de órgano sólido extrapulmonar que fueron remitidos para la realización de un EBUS en nuestro centro entre los años 2010 y 2019. Se recogieron variables epidemiológicas, el tipo de tumor primario, la presencia o no de patólogo intraprocedimiento (ROSE), el resultado final histológico definitivo y si en los casos sin diagnóstico se realizó mediastinoscopia posterior. Se realizó estadística descriptiva.

Resultados: Se incluyeron un total de 97 pacientes con una edad media de 62 años de los cuales el 60,8% eran varones. El resto de los resultados se resumen en la tabla 1. Se excluyeron 3 pacientes, dos por problemas en la inducción anestésica y una por no haber adenopatías accesibles a la punción. De los 94 restantes en 48 (51%) se obtuvo un EBUS positivo, de los que en 30 (62,5%) se confirmó el diagnóstico de metástasis del primario, 9 (18,7%) fueron primarios pulmonares y en 9 (18,7%) casos el diagnóstico fue de patología benigna. Se obtuvo un EBUS negativo en 46 casos (49%) realizándose mediastinoscopia posterior en 12 de ellos (26%) de los que solo en 2 (4%) hubo diagnóstico histológico definitivo (1 metástasis de un colón y 1 sarcoidosis). En el resto de los casos se optó por un seguimiento radiológico. En nuestros casos hubo ROSE en el 68% de los procedimientos. En los casos con diagnóstico definitivo de metástasis no se observaron diferencias significativas en relación a la presencia de ROSE (p = 0,804). El valor predictivo negativo del EBUS para malignidad en nuestra serie fue del 95%.

Conclusiones: En nuestra serie se confirma el diagnóstico de recidiva ganglionar de tumores sólidos extrapulmonares mediante EBUS en un tercio de los casos, teniendo el EBUS un elevado valor predictivo negativo para diagnóstico de malignidad.

N=97	
Años media, DE	62,22 (13,5)
Hombres, N (%)	59 (60,8%)
Cáncer previo, N (%)	97 (100%)
Urológico (próstata, renal, vejiga, pene)	24 (25%)
Ginecológico no mama	18 (18,5%)
Colón	17 (17,5%)
Mama	17 (17,5%)
ORL (amígdala, laringe, faringe)	10 (10,3%)
Digestivo no colon (esófago, estómago, hígado, páncreas)	7 (7%)
Otros (tiroides, melanoma, cuero cabelludo)	4 (0,04%)
Pacientes excluidos, N (%)	3 (3%)
EBUS realizados, N (%)	94 (97%)
Protocolo ROSE, N (%)	66 (68%)
Resultado EBUS, N (%)	
1.- EBUS Positivo	48 (51%)
Metástasis órgano sólido	30 (62,5%)
Carcinoma broncogénico	9 (18,7%)
Lesiones benignas	9 (18,7%)
2.- EBUS Negativo	46 (49%)
Seguimiento radiológico	32 (69,5%)
Mediastinoscopias	12 (26%)
Falso negativo EBUS	2 (4%)

EBUS: Endo Bronchial Ultra Sound - Ecobroncoscopia.

DE: Desviación estándar

ROSE: Rapid on-site evaluation - Evaluación citológica rápida (Patólogo intraprocedimiento)

Tabla 1. Comunicación 365.

	Malignidad	No malignidad	
EBUS diagnósticos	39	9	48
EBUS no diagnósticos	2	44	46
	41	53	94

$$VPN = VN / (VN + FP) = 44 / (44 + 2) = 0.95 = 95\%.$$

EBUS: Endo Bronchial Ultra Sound - Ecobroncoscopia.

Tabla 2. Comunicación 365.

801. PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS CON TOLERANCIA SUBÓPTIMA BAJO SEDACIÓN POR NEUMÓLOGO BRONCOSCOPISTA

Adrián Baeza Ruiz, Andrea Expósito Marrero, Cristina Martín Cabeza, Lorenzo Manuel Pérez Negrín y Luisa Eugenia Eiroa González

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: En las salas de Neumología Intervencionista de nuestro país cada vez es más habitual la sedación supervisada por médicos no anestesistas. Nuestro objetivo ha sido describir y analizar los procedimientos con tolerancia subóptima, atendiendo a la seguridad del paciente y las características de la sedación.

Material y métodos: Se realiza un estudio descriptivo sobre los procedimientos endoscópicos realizados entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2022 (N = 476), informados por el broncoscopista como tolerancia subóptima (N = 80). Se recogieron datos demográficos y clínicos, indicación del procedimiento (oncológicos, EBUS u otros), las complicaciones surgidas en la prueba, el tiempo de sedación, los fármacos utilizados en la misma y su dosis total administrada.

Resultados: En 18 procedimientos no se registró ninguna complicación, 4 presentaron sangrado moderado o grave, en uno se objetivó

una arritmia severa (FA con RVR) y en 3 hubo complicaciones derivadas de la imposibilidad de optimizar la sedación (1 por alergia a anestésicos locales y 2 por la situación clínica previa). En 32 procedimientos la tolerancia subóptima se asoció a agitación: 11 broncoscopias diagnósticas oncológicas (BDO), 4 EBUS y 17 broncoscopias convencionales (BCC) por otros motivos. El tiempo medio de sedación fue de 34 minutos para las BDO, 32 para los EBUS y 19 el resto de BCC. La media de MDZ utilizada fue de 3 mg en todos los subgrupos, y la de propofol, 87 mg en las BDO, 297 mg en los EBUS y 63 mg en el resto. En 22 procedimientos, fue asociada a desaturaciones moderadas-severas: 7 BDO, 9 EBUS y 6 BCC. El tiempo medio de exploración fue de 28 minutos en BDO, 35 minutos en EBUS y 15 en otras BCC. La media de MDZ utilizado es de 2 mg en BDO y BCC, y 3 mg en EBUS. La media de propofol utilizado es de 53 mg en BDO, 207 en EBUS, y 15 mg en otras BCC. Cabe destacar que 4 ocasiones, a pesar de objetivar complicaciones (3 eventos de desaturación y uno de sangrado moderado), se informan como tolerancia óptima. Además, tan solo en una ocasión se desestimó la realización de la técnica (por desaturación grave con dosis mínima de sedación), y en 8 se tomaron menos muestras de las deseadas.

Conclusiones: La tolerancia referida no se correlaciona con la presencia de complicaciones mayores. Ciñéndonos a los criterios de acreditación de una unidad de broncoscopia de alta complejidad re-

feridos por la SEPAR, tan solo 11 de las complicaciones citadas en el presente estudio serían clasificadas como mayores, lo que supone una incidencia del 2,3%.

714. PROCEDIMIENTOS TRANSTORÁCICOS ECOGUIADOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES PULMONARES PERIFÉRICAS: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Pedro Jose Adami Teppa, Gianna Fiona Vargas Centanaro, Elena Forcen Vicente de Vera, Celia Pinedo Sierra, Claudia Rodríguez Busto, Jorge García Aragón, Íñigo García-Peñuela Arrechea, Xinyi Gao, Myriam Calle Rubio y Maria Jose Bernabé Barrios

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La punción y/o biopsia transtorácica dirigida por ecografía es una técnica al alcance de los neumólogos que permite obtener muestras citohistológicas de lesiones torácicas periféricas localizadas en la pared torácica, la cavidad pleural, el mediastino y la periferia del pulmón, con visualización de la técnica en tiempo real.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo (Sep.2018-Nov.2022) de pacientes con lesiones pulmonares periféricas sospechosas de malignidad, sobre las que realizamos punciones y/o biopsias guiadas por ecografía torácica para obtener su diagnóstico. El criterio de inclusión principal era que dichas lesiones, por su localización en el TAC torácico, fueran accesibles a la ecografía y por tanto tuvieran contacto con pleura parietal, en ausencia de contraindicaciones de realización de la técnica. Realizamos en tiempo real y utilizando una guía de punción desde junio del 2020, punciones con aguja fina (PAAF) de 20G y/o biopsias con aguja gruesa (BAG) de 18G o 14G.

Resultados: Fueron un total de 75 pacientes (64% varones, mediana de edad 75 años) con sospecha de tumor primario de pulmón (74,7%), metástasis de cáncer de pulmón (8%) u otras indicaciones (17,3%), antecedentes oncológicos (32%) con imagen en tomografía computarizada de tórax de una masa pulmonar (72%) y de nódulo pulmonar (5,3%), así como la asociación de nódulo pulmonar y masa (13,3%). Se realizaron 62,7% de BAG, 18,7% de PAAF y 17,3% de PAAF-BAG ecoguiadas, obteniendo una media de 3,84 muestras por paciente y consiguiendo material para diagnóstico en un 93,3% de los casos. Los principales diagnósticos obtenidos fueron adenocarcinomas (34,7%), seguido de carcinomas epidermoides (24%) y carcinomas microcíticos (12%).

Conclusiones: Las lesiones pulmonares en contacto con la pleura y visibles ecográficamente pueden ser diagnosticadas por procedimientos ecoguiados con alta rentabilidad. Los procedimientos transtorácicos ecoguiados por su bajo coste, accesibilidad, seguridad y rendimiento diagnóstico, deberían ser incluidos dentro de la cartera de servicios de nuestras Unidades de Neumología intervencionista.

278. RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DE UNA LESIÓN PULMONAR Y LA RENTABILIDAD DEL ESTUDIO GUIADO POR NAVEGACIÓN ENDOBRONQUIAL

Katuska Herminia Liendo Martínez¹, Laura González Ramos², Maria del Rosario Cabello Jabalquinto³, Javier Pérez Pallarés³, Maria del Mar Valdivia Salas³ y Antonio Santa Cruz Siminiani³

¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

²Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

³Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, España.

Introducción: La fibrobroncoscopia (FBC) guiada por navegación endobronquial está indicada en el estudio de lesiones pulmonares periféricas. Tiene una rentabilidad diagnóstica entre el 65 y el 88%. El objetivo de nuestro estudio fue estudiar la influencia del tamaño de la lesión, la captación, así como la presencia del signo del bronquio, en el rendimiento diagnóstico.

Material y métodos: Estudio observacional en el que se incluyeron a los pacientes a los que se les estudió una lesión pulmonar mediante FBC guiada por navegación endobronquial en un hospital de segundo nivel entre el 01-05-2016 y 30-09-2022. Se recogieron datos clínicos al inicio, durante el procedimiento así como resultados histopatológicos, complicaciones y evolución clínica hasta concluir proceso diagnóstico. Se realizó un análisis desglosado de los resultados y su relación con las características propias de la lesión pulmonar.

Resultados: 105 pacientes fueron programados para FBC guiada por navegador. 73,3% eran hombres, con edad media de 67 años al momento del procedimiento. 73,4% eran fumadores o exfumadores. 29,5% tenían una enfermedad respiratoria previa mientras que 35,2% presentaban un antecedente neoplásico. 5 procedimientos no se pudieron realizar y 36 dieron un diagnóstico positivo. De los 63 negativos 40 fueron falsos negativos. De los 39 pacientes con resultado positivo 42,9% tenían signo del bronquio positivo en tomografía axial computarizada (TAC) mientras que 86,4% de los pacientes que no tenían signo del bronquio tuvieron un resultado anatomopatológico negativo, de los cuales la mitad eran falsos negativos. En cuanto al tamaño de la lesión, los pacientes con resultado positivo tenían una media de tamaño de 3,65 cm (DE 1,4), los verdaderos negativos 3,29 cm (DE 1,41) y los falsos negativos de 2,873 (DE 1,32) siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Además, observamos que la media de hipermetabolismo evidenciada por Tomografía por emisión de positrones (PET-TAC), medida en Suvmax fue de 14,24 en los verdaderos positivos mientras que en los verdaderos negativos fue de 5,89, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (tabla).

	Resultado real	Muestra	Media
SuV.máx.lesión	Verdadero +	33	14.24
	Verdadero -	17	5.89
	Falso -	36	7.54
	Total	86	

Tabla 1. Comunicación 278. Relación entre hipermetabolismo (medido en Suvmax) con resultado real.

Conclusiones: En nuestra población de pacientes se evidencia una tasa de rentabilidad ligeramente inferior a las evidenciadas en la bibliografía que probablemente aumentaría si se es más estricto a la hora de elegir a los pacientes tomando en cuenta las características de la lesión como son la presencia de signo del bronquio, mayor hipermetabolismo en PET-TAC y el tamaño.

384. RENDIMIENTO DEL EBUS-TBNA REALIZADO COMO PRIMERA PRUEBA DE ESTADIAJE MEDIASTÍNICO INVASIVO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EXPRESIÓN DEL LIGANDO-1 DE MUERTE PROGRAMADA (PD-L1) EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA

Dinora Polanco Alonso¹, Lucía Pinilla Latorre², Esther Gracia Lavedan², María Zuñil Moreno³, Sonia Gatiús Caldero³, Marina Pardina Solano³, Silvia Gómez Falguera³ y Ferrán Barbé Illa³

¹Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. ²Grupo de Investigación Traslacional en Medicina Respiratoria, IRB Lleida, Lleida, España. ³Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España.

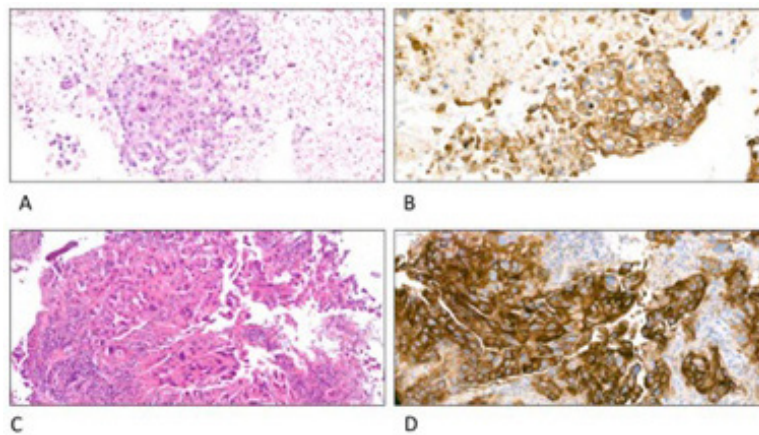


Figura 1. Comunicación 384. Secciones histológicas con tinciones de hematoxilina-eosina (H-E) (A y C) y PD-L1 22C3 pharmDX (B y D). Las imágenes A y B corresponden a secciones de bloque celular obtenido mediante EBUS-TBNA de un ganglio mediastínico; las imágenes C y D corresponden a secciones de la biopsia del tumor primario del mismo paciente.

	Expresión de PD-L1	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN	Pacientes correctamente clasificados
Cohorte general	PD-L1 $\geq 1\%$	0,73 (0,39; 0,94)	0,83 (0,52; 0,98)	0,80 (0,44; 0,97)	0,77 (0,46; 0,95)	78%
	PD-L1 $\geq 50\%$	0,65 (0,38; 0,86)	0,67 (0,22; 0,96)	0,85 (0,55; 0,98)	0,40 (0,12; 0,74)	65%
Estadios avanzados	PD-L1 $\geq 1\%$	0,57 (0,18; 0,90)	0,60 (0,15; 0,95)	0,67 (0,22; 0,96)	0,50 (0,12; 0,88)	58%
	PD-L1 $\geq 50\%$	1	1	1	1	100%

Abreviaturas: PD-L1: ligando-1 de muerte programada; VPP: valor predictivo positivo; VPN: valor predictivo negativo.

Tabla 1. Comunicación 384. Rendimiento del EBUS-TBNA para la determinación de expresión de PD-L1 en términos de precisión.

Introducción: Las muestras citológicas obtenidas mediante punción aspirativa transbronquial guiada por ecobroncoscopia (EBUS-TBNA) han demostrado ser especímenes adecuados para la determinación de la expresión del ligando-1 de muerte programada (PD-L1) en el cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP). Nuestro objetivo fue analizar el rendimiento diagnóstico del EBUS-TBNA realizado como primera prueba de estadiaje mediastínico invasivo en pacientes con CPCNP, para la determinación de PD-L1.

Material y métodos: Estudio longitudinal prospectivo de pacientes con CPCNP diagnosticados entre enero 2018 y octubre 2019, en los que por su proceso diagnóstico asistencial se obtuvieron una muestra histológica del tumor primario y una muestra citológica obtenida mediante EBUS-TBNA. Las muestras con menos de 100 células malignas fueron consideradas no adecuadas y excluidas. Para el estudio inmunohistoquímico se empleó el anticuerpo PD-L1 22C3 pharmDx (Agilent, Dako). Los resultados se expresaron como porcentaje de células tumorales con expresión de PD-L1, tomando el 1% y el 50% como puntos de corte de expresión débil y fuerte, respectivamente. Se empleó el coeficiente ponderado kappa para valorar la concordancia en la expresión de PD-L1 entre muestras histológicas y citológicas. Para analizar el rendimiento diagnóstico del EBUS-TBNA, la expresión de PD-L1 en muestras histológicas y citológicas fue comparada en términos de precisión.

Resultados: De un total de 43 pacientes se obtuvieron 54 pares de muestras, 28 (53,7%) formados por ambas muestras adecuadas, de los cuales 23 (42,6%) fueron incluidos en el análisis de concordancia. La expresión de PD-L1 fue concordante en 11 pares de muestras (52,2%). El coeficiente kappa ponderado fue de 0,41 (IC95% 0,15-0,68) y 0,56

(IC95% 0,23-0,9) para niveles de expresión de PD-L1 $\geq 1\%$ y $\geq 50\%$ respectivamente. En estadios avanzados, el coeficiente kappa ponderado fue de 0,6 (IC95% 0,3-0,9) y 1 (IC95% 1-1) para niveles de expresión de PD-L1 $\geq 1\%$ y $\geq 50\%$ respectivamente. El EBUS-TBNA mostró una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de 1 para la expresión de PD-L1 $\geq 50\%$ en estadios avanzados, con una proporción de pacientes correctamente clasificados de 100%.

Conclusiones: Las muestras citológicas adecuadas obtenidas mediante EBUS-TBNA son especímenes fiables para detectar la expresión de PD-L1 $\geq 50\%$ en pacientes con CPCNP avanzado, y podrían guiar el inicio del tratamiento con inmunoterapia.

864. RENTABILIDAD DE EGFR DE DOS TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE TEJIDO

Eduardo Sánchez Vázquez¹, Francisco Julián López González¹, Miguel Ángel Ariza Prota¹, Lucía García Alfonso¹, Juan Alejandro Cascón Hernández¹, Juan Francisco Nieves Salceda¹, Laura Abad Chamorro¹, Patricia Álvarez Álvarez¹, Laura Martínez Vega¹, Ángela Lanza Martínez¹, María Rodil Riera¹, Isabel Martínez González-Posada¹, Paula Villoria Llata² y Marta María García Clemente¹

¹Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. ²Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: Uno de los objetivos del diagnóstico y estadificación del cáncer de pulmón no microcítico (CPNM), es la obtención

de una muestra de tejido adecuada que permita la detección de mutaciones moleculares para realizar tratamientos dirigidos. Existe poca evidencia sobre la rentabilidad en este aspecto de los diferentes tipos de técnicas. Hipótesis: los diferentes tipos de técnicas de obtención de muestra citohistológica presentan distinta rentabilidad en el diagnóstico de mutaciones moleculares como en el gen de EGFR.

Material y métodos: Desde el año 2020 en nuestro servicio (HUCA), se envía el lavado de la aguja del EBUS en las punciones previamente diagnosticadas mediante ROSE directamente al laboratorio de Oncología Molecular para la detección del gen EGFR. La técnica de detección utilizada es el kit EGFR RGQ PCR (Qiagen Ltd, RU). Comparamos las muestras obtenidas por EBUS con aguja 22G con aquellas obtenidas tras procesamiento en parafina de muestras de tejido pleural obtenidos por punción ecoguiada utilizando una aguja tipo Acecut de 14G de calibre y 22 mm de avance, realizadas desde enero de 2016. Para el análisis estadístico se utilizó el programa Stata versión 15.2.

Resultados: Se analizaron los datos de 176 pacientes a los que se realizó EBUS (137 -77,8%- punciones de adenopatías, 34 -19,4%- punciones de masa y 4 -2,3%- punciones de suprarrenal) y 51 pacientes a los que se realizó biopsia pleural. Los datos descriptivos se reflejan en la tabla 1. La rentabilidad global para el diagnóstico de EGFR fue del 19,6% para muestras de biopsia pleural y 5,1% para EBUS ($p = 0,001$). El tipo histológico de los pacientes EGFR positivo en función de la técnica realizada se refleja en la tabla 2. De los EGFR positivos, 15 (78,94%) fueron mujeres ($p = 0,000$). Respecto al tabaquismo, de los EGFR mutados, 12 eran no fumadores (63,1%), 2 fumadores activos (3,9%) y 5 exfumadores (9,8%).

	BIOPSIA PLEURAL	EBUS	p
EDAD	69,5 (20,7)	67,7 (11,11)	0,560
SEXO (Femenino)	35,3%	31,3%	0,612
TABAQUISMO			
FUMADOR	35,7%	38,2%	0,721
NO FUMADOR	33,3%	30,4%	
EXFUMADOR >2 años	31%	31,4%	
DIAGNÓSTICO			
ADENOCARCINOMA	88,2%	67,6%	0,015
EPIDERMIOIDE	7,8%	22,7%	
CPCNP	3,9%	9,7%	

Tabla 1. Comunicación 864. Datos descriptivos de la muestra.

HISTOLOGÍA	BIOPSIA PLEURAL	EBUS/EUS-b
ADENOCARCINOMA	9 (17,6%)	9 (5,1%)
EPIDERMIOIDE	0 (0%)	0 (0%)
CPCNP	1 (1,9%)	0 (0%)
TOTAL	10 (19,6%)	9 (5,1%)

Tabla 2. Comunicación 864. Tipo histológico de los pacientes EGFR positivo en función de la técnica realizada.

Conclusiones: La determinación de EGFR en muestra de biopsia pleural presenta una rentabilidad muy superior a la del lavado de la aguja del EBUS. La positividad es mucho más alta en mujeres y no fumadores o exfumadores. Pensamos que el EBUS es una técnica subóptima para la detección del EGFR. Queda por determinar si otras técnicas de obtención de tejido (p.ej. crio-EBUS) podrían mejorar la rentabilidad en este sentido.

381. RENTABILIDAD DE LA BIOPSIA GUIADA POR ECOGRAFÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES SOSPECHOSAS DE MALIGNIDAD

Mario Andújar Llamazares, Selene Cuenca Peris, Daniel Segura Ayala, Ana Flor Pérez, Germán Llavador Ros, Jose Joaquín Torres Relucio, Aracelly Saravia Cazón y Margarita Marín Royo

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón, España.

Introducción: La biopsia guiada por ecografía ha supuesto un cambio en el abordaje de los nódulos/masas pulmonares periféricas, pleurales, así como otras lesiones accesibles (masas mediastínicas, adenopatías y lesiones óseas) con escasas complicaciones gracias a la visualización de la punción en tiempo real. Objetivo: describir las características clínico-demográficas de los pacientes sometidos a biopsia ecoguiada y evaluar el rendimiento y complicaciones de esta.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en los pacientes, con lesiones sospechosas de malignidad, sometidos a biopsia con aguja gruesa (BAG) guiada por ecografía en neumología de nuestro centro desde enero de 2021 hasta noviembre de 2022. Se utilizó una aguja tipo Trucut de 18G, con ayuda de tutor, con una media de 3 punciones por paciente. Se analizan las características clínico-epidemiológicas, localización, resultado anatomopatológico y complicaciones.

Resultados: Se han incluido 39 pacientes, 30 hombres (77,5%) y 9 mujeres (22,5%), con una media de edad de 64 años. El 79,5% presentaron un ASA 1-2. El tamaño medio de las lesiones fue de 48,18 mm. Se biopsiaron un total de 20 lesiones pulmonares (nódulos y masas), distribuidas en lóbulo inferior derecho (40%), lóbulo superior izquierdo (30%), lóbulo superior derecho (20%), y lóbulo inferior izquierdo (10%). El resultado anatomopatológico fue adenocarcinoma (35%), resultados de benignidad (20%), carcinoma de células pequeñas (CCP) (10%), carcinoma escamoso (10%), linfoma (5%), leiomioma (5%) y el resultado fue inconcluyente en un 15%. De estos últimos, 2 precisaron broncoscopia y uno se derivó a cirugía torácica para llegar al diagnóstico. Además, se biopsiaron 6 lesiones pleurales (engrosamientos y nódulos), siendo más frecuente el adenocarcinoma (4) seguido de melanoma (1), mesotelioma (1) y linfoma (1). Finalmente, de las 12 lesiones externas a pulmón y pleura, 5 fueron adenocarcinoma, un CCP, un carcinoma escamoso, un linfoma, dos timoma, y un resultado benigno. Una biopsia se tuvo que repetir tras obtener resultado de necrosis en la primera punción. La rentabilidad global fue del 89,7%. En cuanto a las complicaciones solo se reportó en un paciente una hipoestesia transitoria de miembro superior izquierdo.

Conclusiones: La BAG guiada por ecografía es una técnica rentable y segura para el abordaje diagnóstico de lesiones pulmonares periféricas, pleurales, mediastínicas y de otras lesiones accesibles.

354. RENTABILIDAD DE LA PUNCIÓN-ASPIRACIÓN GUIADA POR ECOBRONCOSCOPÍA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR

Silvia Martín Bote, Ariela Candelario Cáceres, Ismael Ali García, Beatriz Arias Arcos, África Alcorta Mesas, Ana Isabel Higes Díaz, David Martos Ruiz, Cesar Alejandro Araque Molina, Elena Rodríguez Jimeno, Belén López-Muñiz Ballesteros, Carmen Matesanz Ruiz, Julio Hernández Vázquez, Luis Arturo Arvelo Castro, Isabel Andrade Vela, Mariara Calderón Alcalá, Miguel Suárez Ortiz, Miguel Lorente González, Daniel Mouhtar El Halabi y Maria Jesus Buendía García

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

Introducción: La punción aspiración por ecobroncoscopia (PA-AF-EBUS) es un procedimiento mínimamente invasivo que permite obtener muestras citológicas de las lesiones y ganglios mediastínicos

e hiliares sin necesidad de realización de mediastinoscopia. Se ha demostrado su utilidad para el diagnóstico del cáncer broncogénico, enfermedades granulomatosas y síndromes linfoproliferativos. El objetivo del estudio es valorar la rentabilidad de la PAAF-EBUS para el diagnóstico de la patología mediastínica en nuestro hospital.

Material y métodos: Estudio observacional de los EBUS realizados desde febrero de 2021 hasta noviembre de 2022. Se utilizó aguja de EBUS de COOK de 22G. Las muestras patológicas fueron examinadas por un patólogo *in situ* en sala de broncoscopias. Se dispone de 2 patólogos que se alternan en las exploraciones. Se analizaron las características demográficas y clínicas de los pacientes, servicio de procedencia, sospecha inicial, diagnóstico definitivo y complicaciones de la técnica.

Resultados: Durante los 22 meses se citaron 78 EBUS, de los cuales 8 se anularon, siendo las causas más frecuentes la visibilidad de lesión endobronquial (25%) y desaturación previo a la prueba (25%). Según los servicios de procedencia, el más habitual fue servicio de neumología (71,2%), seguido de medicina interna (11,1%) y oncología médica (9,7%). El tiempo de espera para la realización de la prueba fue menor de 7 días. La mayoría de los pacientes fueron varones (60%) con edad media de $66 \pm 11,2$ años. Las estaciones ganglionares puncionadas con mayor frecuencia fueron la 7 (53,7%), seguida de la 4R (35,8%) y de la 11R (20,9%). La media de los pases realizados fue de 3,2. Analizando el motivo de indicación de la prueba, la más habitual fue la sospecha de neoplasia (72,7%) seguido de sospecha de sarcoidosis (27,2%). Según los diagnósticos citológicos, los más frecuentes fueron las neoplasias (46,3%), tejido linfático no patológico (23,9%), granulomas (7,5%), tumor benigno (4,5%) y material no representativo (17,9%). También se analizó si había diferencia interobservador según los resultados de las

muestras citológicas según el patólogo, no hallando diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,117$). El 87,7% de los pacientes no presentaron complicaciones. Las más frecuentes fueron desaturación (12,3%), tos (1,4%) y hemorragia leve (2,8%).

Conclusiones: El EBUS es una técnica precisa, segura y poco invasiva. Evita derivar a pacientes a otros centros, mejorando la coste-efectividad en el proceso diagnóstico y optimizando el tiempo del mismo.

324. RENTABILIDAD DE LAS PUNCIONES TRANSTORÁCICAS ECOGUIADAS PARA DIAGNOSTICO DE LESIONES PULMONARES SOSPECHOSAS DE NEOPLASIA: NUESTRA EXPERIENCIA

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

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: La ecografía torácica es una técnica muy útil para visualizar las lesiones pulmonares con contacto pleural y guiar las punciones de neoplasias periféricas visualizando la aguja a tiempo real. El objetivo de este estudio es describir la rentabilidad de las punciones transtorácicas ecoguiadas para el diagnóstico de lesiones pulmonares periféricas sospechosas de neoplasia realizadas en el servicio de Neumología de nuestro hospital.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo revisando la historia clínica informatizada de todos los pacientes con lesiones pulmonares periféricas sospechosas de neoplasias a los que se les ha

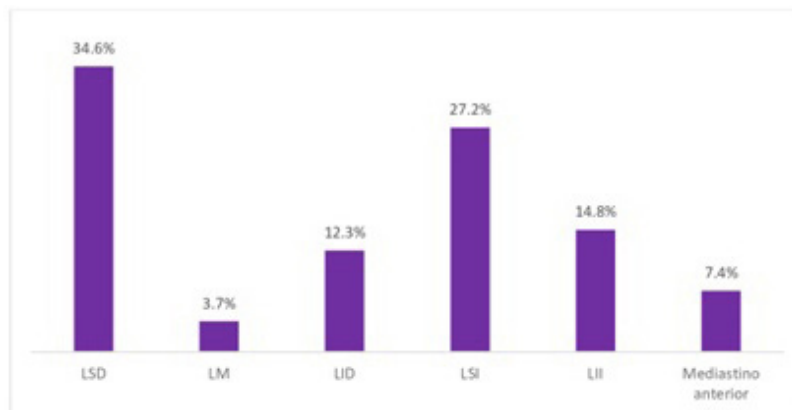


Figura 1. Comunicación 324. Localización de la lesión.

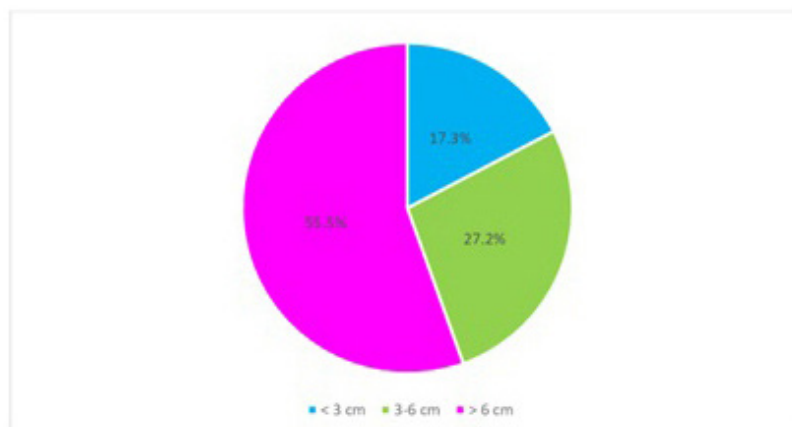


Figura 2. Comunicación 324. Tamaño de la lesión.

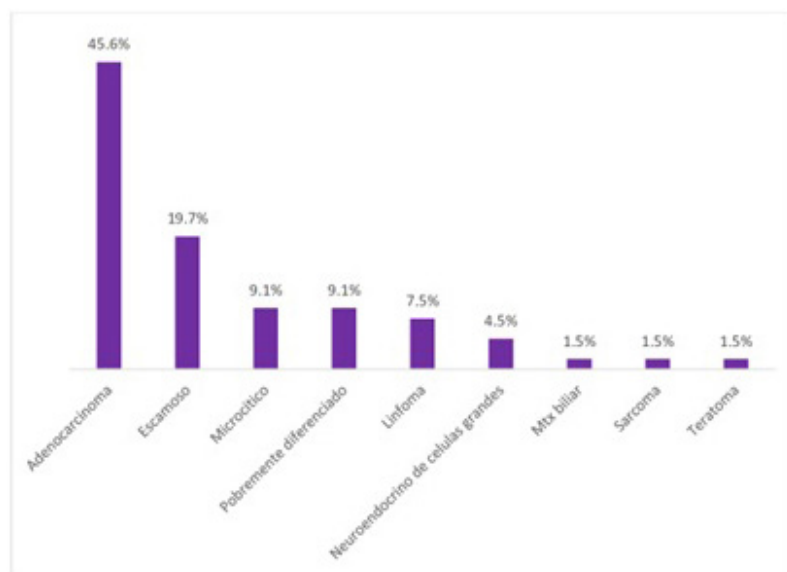


Figura 3. Comunicación 324. Diagnóstico histopatológico.

realizado una biopsia transtorácica ecoguiada en la Unidad de Broncoscopia y Técnicas Pleurales de nuestro hospital desde mayo de 2019 hasta octubre de 2022. Se han recogido las siguientes variables: edad, sexo, localización y tamaño de la lesión, número de punciones, resultado histopatológico y complicaciones.

Resultados: Se han incluido 81 pacientes, 75,3% hombres y 24,7% mujeres, con una edad media de 67,2 años (16-92). La mayoría de las lesiones estaban situadas en los lóbulos superiores, el 34,6% en el lóbulo superior derecho y el 27,2% en el lóbulo superior izquierdo. El tamaño medio de las lesiones fue 67,7 mm. La mitad de las lesiones (50,6%) infiltraban la pared torácica. El 65,4% de las biopsias se realizaron de manera ambulatoria. Todas las punciones se realizaron con aguja tipo Trucut de tamaño 18G. Se realizó una media de 3,6 punciones por paciente. El 81,5% de las biopsias fueron diagnósticas de neoplasia. El diagnóstico histológico más frecuente fue adenocarcinoma (45,6%), seguido de carcinoma escamoso (19,7%), carcinoma microcítico (9,1%) y carcinoma pobremente diferenciado (9,1%). Otros diagnósticos menos frecuentes fueron linfoma (7,5%), carcinoma neuroendocrino de células grandes (4,5%), metástasis de carcinoma biliar (1,5%), sarcoma (1,5%) y teratoma (1,5%). Solo en 1 paciente (1,2%) se produjo un neumotórax como complicación, que se resolvió con drenaje pleural. De los pacientes cuyas biopsias no fueron diagnósticas, el 64,3% fueron diagnosticados mediante punción guiada por TC, el 21,4% mediante broncoscopia, el 7,1% mediante punción de adenopatía periférica y el 7,1% mediante punción de metástasis extratorácica.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la biopsia pulmonar transtorácica con aguja gruesa ecoguiada es una técnica segura y con una alta rentabilidad para el diagnóstico de lesiones sospechosas de malignidad.

732. RENTABILIDAD DE LAS PUNCIONES TRANSTORÁCICAS GUIADAS POR ECOGRAFÍA REALIZADAS POR NEUMÓLOGOS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DEL ALJARAPE

María Morón Ortiz, Miriam Garza Creaves, Luis Miguel Sierra Murillo, Jesus Gordillo Fuentes, Rocío Santiago Villalobos, Manuel Arenas Gordillo y Aixa García Maldonado

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe, Sevilla, España.

Introducción: La punción transtorácica con aguja de PAAF y biopsia guiada por ecografía (eco) es un procedimiento diagnóstico mini-

mamente invasivo empleado en el diagnóstico y estadiaje del cáncer de pulmón. Puede evitar procedimientos más invasivos y ahorrar tiempo en el diagnóstico. Su efectividad ha sido contrastada en publicaciones previas y las complicaciones son bajas. El objetivo fue evaluar la eficacia y seguridad de nuestro hospital en el diagnóstico de lesiones transtorácicas (pulmonares, pleurales y otras, como lesiones ganglionares, mediastínicas y de pared torácica) mediante BAG (biopsia con aguja gruesa) o PAAF (punción aspiración con aguja fina) guiadas por eco y realizadas por neumólogos.

Material y métodos: Estudio descriptivo observacional de biopsias percutáneas guiadas por eco durante 5 años (enero de 2018-septiembre de 2022), en un hospital de segundo nivel. Incluye lesiones pulmonares, pleurales y otras localizaciones. Las agujas empleadas fueron TSK ACECUT 18G o QUICK-CORE 16G entre otras. Se realizó las punciones por los 6 neumólogos del servicio.

	TOTAL N=131	Lesiones pulmonares N=61	Lesiones pleurales N=53	Otras N=17
Edad	64,33	67,27	63,91	61,81
Sexo (H/M)	(105/26)	(47/14)	(42/11)	(16/1)
Tabaquismo (NoF/F/ExF)	(25/58/48)	(7/27/27)	(15/20/18)	(3/11/3)
EPOC	20	11	6	3
OTROS	24	14	8	2

Tabla 1. Comunicación 732. Características basales de los pacientes incluidos. H: hombre. M: mujer. NoF: no fumador. F: fumador. ExF: exfumador. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

	Lesiones pulmonares N=61
Forma (Regular/Irregular)	(23/38)
Ecogenicidad (Homogénea/Heterogénea)	(19/42)
Necrosis (Sí/No)	(28/33)
Calcificaciones (Sí/No)	(8/53)
Tamaño cm (promedio)	62,09

Tabla 2. Comunicación 732. Características ecográficas de las lesiones pulmonares.

Resultados: Se incluyeron 147 punciones en 131 pacientes, de los cuales el 80,1% eran varones, la edad media fue 64,33 años y el 80,9% tenía antecedentes de tabaquismo. En la tabla 1 se incluyen las características basales de los pacientes. De las 147 punciones guiadas por eco, el 46,6% fue de lesiones pulmonares, el 40,5% pleurales y el 13% de otras localizaciones. En la tabla 2 se observan las características ecográficas de las lesiones pulmonares. Se realizó BAG guiada por eco en el 74,5%, la mayoría (78,2%) con aguja ACECUT y se realizó PAAF guiada por eco en el 67,4%. El éxito diagnóstico fue mayor en lesiones pulmonares y de otras localizaciones (74,3% y 86,6% mediante BAG; 50% y 75% mediante PAAF) y menor en lesiones pleurales (58% con BAG). Las complicaciones ocurrieron en 3 casos (1 ntx y 2 hemoptisis). En 16 casos se repitió de la punción. El resultado global anatomopatológico fue: carcinoma (ca) escamoso 13,3%, adenoc. 23,1%, ca. microcítico 3,8%, mesotelioma 3,1%, ca. células grandes 1,5%, ca. neuroendocrino 1,5%, lesión benigna 12,3%, mtx 4,6%, TBC 0,8% y otros 13,8%.

Conclusiones: El rendimiento de la punción guiada por eco es alto en el diagnóstico de lesiones transtorácicas, mayor en lesiones pulmonares y otras localizaciones respecto a las lesiones pleurales. El rendimiento es mayor mediante BAG que con PAAF. Es una técnica con baja tasa de complicaciones. La punción transtorácica guiada con eco puede ser realizada por neumólogos en hospitales de segundo nivel.

784. RENTABILIDAD DEL LAVADO BRONCOALVEOLAR EN NUESTRO CENTRO HOSPITALARIO DURANTE EL AÑO 2021

Daniel Enrique Vega Lizarazo, Javier López García, María del Carmen Vera Sánchez, Eva Cabrera Cesar, María Carmen Fernández Aguirre y Jose Luis Velasco Garrido

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: La realización del lavado broncoalveolar (BAL) mediante broncoscopio flexible es un procedimiento técnicamente sencillo, seguro, bien tolerado por el paciente bajo sedación superficial y que aporta mucha información clínica que permite aproximarnos al diagnóstico de presunción de diversas patologías pulmonares. El objetivo de nuestro estudio ha sido recoger nuestra experiencia con el BAL durante el año 2021, así como describir la rentabilidad de las muestras obtenidas.

Material y métodos: Hemos realizado un estudio observacional retrospectivo, en el cual hemos incluido a todos los pacientes a los que se les ha realizado un lavado broncoalveolar para intentar llegar al diagnóstico definitivo de su patología respiratoria durante el año 2021. Las variables epidemiológicas, clínicas, datos de la técnica, posibles complicaciones y resultados se han obtenido a través de la historia clínica informatizada.

Resultados: Se han incluido un total de 50 pacientes con una edad media de 59 años (desviación estándar $\pm 12,7$ años), de los cuales 29 (58%) eran hombres y 21 (42%) mujeres. El resto de las variables clínicas quedan reflejadas en la tabla 1. La infección fue el principal diagnóstico de sospecha al momento de indicar el BAL contabilizando 29 (45%) pacientes, confirmando el diagnóstico en 11 (38%) casos. Se indicaron 24 (48%) BAL para el estudio de EPID, confirmando el diagnóstico en 8 (33%) pacientes y derivando en un cambio de tratamiento en 19 (79%) casos. Tras los resultados del BAL, 15 (30%) pacientes precisaron continuar tratamiento con OCS y 20 (40%) pacientes precisaron tratamiento antibiótico, siendo en algunos casos ambos tratamientos combinados. No se han registrado complicaciones en ningún paciente.

Conclusiones: Tenemos una rentabilidad del 38% para las sospechas de procesos infecciosos y del 33% para las sospechas de EPID. Aunque la utilidad del BAL en el diagnóstico de las EPID se encuentre en constante debate, en nuestro estudio ha ayudado a un cambio en el tratamiento en el 79% de los casos. No se registró ninguna complicación posterior al procedimiento, confirmando lo descrito en la literatura.

Variable	N	%
Hombres	29	58%
Mujeres	21	42%
Fumador	11	22%
Exfumador	19	38%
No fumadores	20	40%
Ámbito		
Hospitalizado	30	60%
Ambulatorio	20	40%
Patología respiratoria		
Asma	2	4%
EPOC	2	4%
SAHS	3	6%
EPID	1	2%
Asbestosis	1	2%
TBC inactiva	3	6%
Patología autoinmune:		
AR	1	2%
Lupus	1	2%
OCS previos	9	18%

Tabla 1. Comunicación 784.

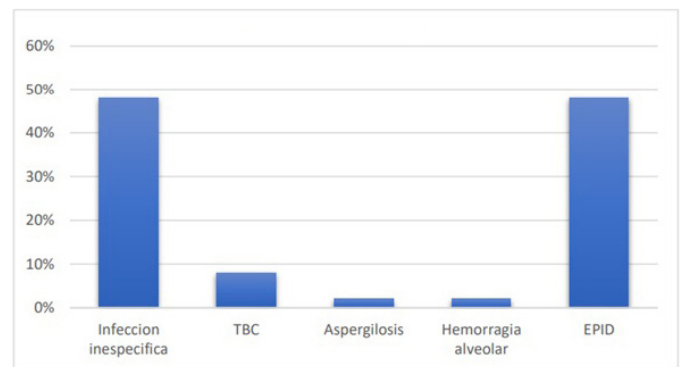


Figura 1. Comunicación 784. Diagnóstico de sospecha.

915. RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DE LAS ECOBRONCOSCOPÍAS SOLICITADAS POR CIRUGÍA TORÁCICA

María Álvarez Arias¹, Gabriela Tatiana Rodas Bustamante¹, María Carmen Marrón Fernández², Fernando Revuelta Salgado², Miguel Jiménez Gómez² y Ricardo García Luján²

¹Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. ²Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La ecobroncoscopia (EBUS) es una técnica esencial en el diagnóstico y estadificación del carcinoma broncogénico (CB). Sin embargo, en caso de sospecha de falsos negativos puede requerir de procedimientos adicionales como mediastinoscopia. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la rentabilidad diagnóstica de los EBUS solicitados por parte del servicio de Cirugía Torácica.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes a los que se les realizó EBUS por parte del servicio de Neumología, solicitados por el servicio de Cirugía Torácica de nuestro centro entre junio de 2009 y marzo de 2022. Se recogieron variables epidemiológicas, indicación de la prueba, realización de protocolo ROSE y resultados de la prueba (diagnóstico, representativo, no representativo) así como la indicación posterior de nuevos procedimientos diagnósticos. Se realizó un análisis estadístico descriptivo.

Resultados: De los 84 procedimientos realizados, no se pudieron realizar 2 (por complicación o incapacidad para localización), resumiéndose sus características en la tabla. De los EBUS realizados, el

50% fueron representativos y diagnósticos (41), 46% solo representativos (38) y 4% no representativos. Se resume en la figura el algoritmo diagnóstico posterior llevado a cabo en los EBUS con muestra representativa. Hubo un total de 3 falsos negativos (7,8%) de los pacientes con EBUS no representativo o sin diagnóstico de malignidad. El valor predictivo negativo del EBUS en nuestra serie fue del 92%.

N=82

Edad (años), media (DT)	65.7 (+10.6)
Mujeres, N (%)	19 (23,2%)
Motivo petición EBUS	
Estadificación inicial, N (%)	40 (48.8%)
Descartar recidiva tras cirugía, N (%)	27 (32.9%)
Tumor primario de otro origen, N (%)	7 (0.1%)
Sospecha sarcoidosis, N (%)	4 (0.04%)
Reestadificación, N (%)	1 (0.01%)
Otras causas, N (%)	6 (0.07%)
ROSE, N (%)	60 (73.2%)

DT: desviación típica. EBUS: ecobroncoscopia. ROSE: rapid on site evaluation.

Tabla 1. Comunicación 915. Descripción general de los resultados de las ecobroncoscopias.

Conclusiones: La mitad de los EBUS solicitados desde Cirugía Torácica era para estadificación inicial de CB, seguido de la recidiva ganglionar tras la cirugía. En nuestra serie, el valor predictivo negativo en estos casos del EBUS fue del 92%.

188. RENTABILIDAD HISTOLÓGICA DE LA “CRYOEBSUS”: ¿MITO O REALIDAD?

Amina Bekki¹, Mónica Elizabeth Bauza², Carlos Zac Romero², Darío Alexander Cruz Chamorro¹, Alejandro Jove Lamas¹, María Sánchez Samblancat¹, María Consuelo Sanz Francés¹, Encarna Saiz Lozoya¹, Raquel Martínez Tomás¹, Andrés Briones Gómez¹ y Enrique Cases Viedma¹

¹Unidad de Técnicas Respiratorias, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España.

Introducción: La criobiopsia por ecobroncoscopia es una técnica novedosa en el diagnóstico histológico de las adenopatías mediastínicas y la estadificación del cáncer de pulmón. Su principal ventaja es la obtención de muestras de gran tamaño para el diagnóstico y el estudio molecular.

Material y métodos: Estudio descriptivo de pacientes consecutivos sometidos a criobiopsia por ecobroncoscopia con objetivo de analizar, desde la experiencia de un centro de referencia, los resultados histológicos de las cryoEBUS, su rentabilidad respecto a los bloques celulares convencionales y sus complicaciones.

Resultados: Se incluyeron 10 pacientes consecutivos desde junio hasta noviembre de 2022 que fueron sujetos a ecobroncoscopia lineal con realización de PAAF convencional y criobiopsia. La edad media fue de 62,10 ± 14,3 años, siendo el 60% mujeres. En el 90% de los casos no se disponía de diagnóstico histológico previo por EBUS. Las ecobroncoscopias se realizaron bajo sedación con propofol en perfusión continua y en bolos, y anestesia tópica con lidocaína al 2%. Se monitorizó la frecuencia cardíaca, saturación periférica de O₂ por pulsioximetría y el índice de sedación del paciente (PSi). El 80% de los procedimientos se realizaron en presencia de patólogo (Rapid OnSite Evaluation). Se realizaron PAAF con aguja 19G y criobiopsia con sonda 1.1. Cuatro pacientes presentaban neoplasias conocidas previas y 6 (60%) adenopatías mediastínicas a estudio sin antecedente de neoformaciones previas. Se puncionaron varios territorios mediastínicos: 40% en subcarinal (con tamaño medio 1,93 ± 0,7 cm), 30% en paratraqueal derecho (8,32 ± 14,4 cm), 20% en hiliar derecho (1,76 ± 0,7 cm), y 10% en retrotraqueal (3,62 cm). Se realizaron una media de 2,10 biopsias ± 0,99 siendo todas diagnósticas. Los bloques celulares realizados por PAAF presentaban una celularidad media 395 ± 441 (9,30 ± 10,4%) y las de la criobiopsias 700 ± 349,6 (43,5 ± 31,8%). Los diagnósticos histológicos definitivos fueron variados: 20% adenocarcinomas de pulmón, 20% linfadenitis granulomatosa no necrotizante y 60% entre síndrome linfoproliferativo tipo B, adenocarcinoma de próstata, carcinoma neuroendocrino de células grandes, carcinoma no microcítico y adenocarcinoma de causa no filiada a partes iguales. No se observó ninguna complicación inmediata tras el procedimiento.

Conclusiones: La ecobroncoscopia lineal con criobiopsia (cryoEBUS) ha demostrado ser una técnica segura y rentable a nivel histopatológico en el diagnóstico de las adenopatías mediastínicas.

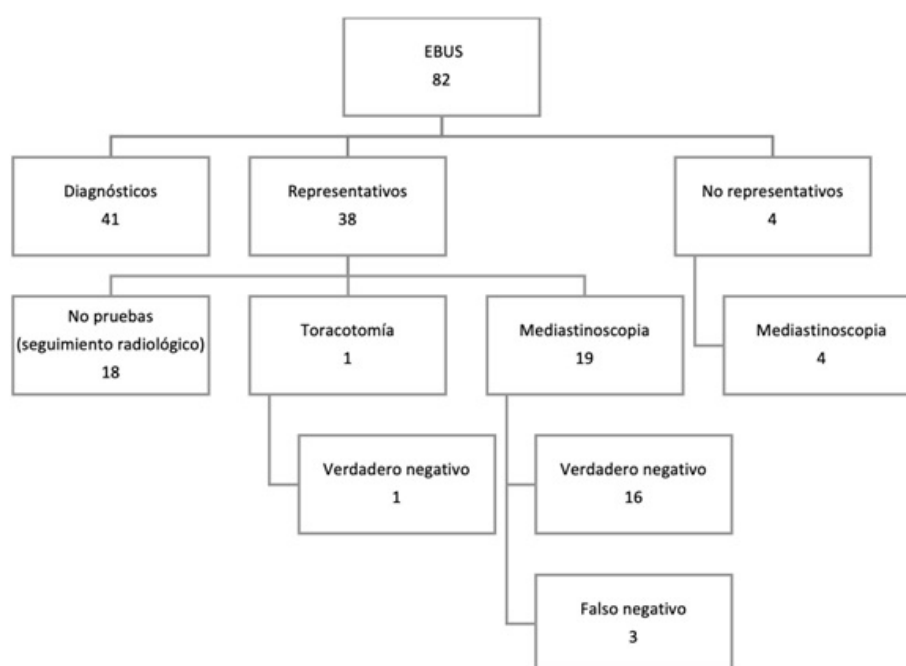


Figura 1. Comunicación 915. Algoritmo diagnóstico.

Características		Media (porcentaje)	
Sexo	Mujeres	6 (60%)	
	Hombres	4 (40%)	
Edad (años)		62,1 ± 14,3	
Indicación del procedimiento	Diagnóstico	8 (80%)	
	Ensayo clínico	2 (20%)	
Broncoscopia previa	AP concluyente	4 (40%)	1 (10%)
	AP no concluyente		3 (30%)
ROSE		8 (80%)	
Celularidad bloque PAAF (células)		395 ± 441 (9,30 ± 10,4%)	
Número de biopsias realizadas		2,1 ± 0,99	
Celularidad biopsias (células)		700 ± 349,6 (43,5 ± 31,8%)	

AP: anatomía patológica; EBUS: ecobroncoscopia; ROSE: Rapid OnSite Evaluation; PAAF: Punción Aspiración con Aguja Fina.

Tabla 1. Comunicación 188. Características y resultados generales.

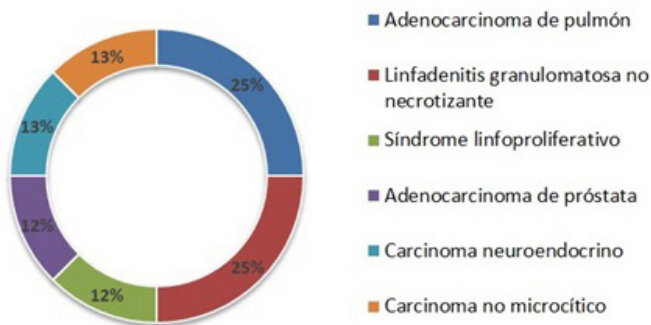


Figura 1. Comunicación 188. Resultados histológicos por cryoEBUS.

504. RENTABILIDAD Y APLICACIONES DE LA CRIOBIOPSIA MEDIASTÍNICA TRANSBRONQUIAL GANGLIONAR GUIADA POR ECOBRONCOSCOPÍA. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

María del Rosario Cabello Jabalquinto, Francisca Lerenas Bernal, Alexander Ali Jiménez Romero, María del Carmen Velasco Alcázar, Javier Pérez Pallarés, María del Mar Valdivia Salas, Olga Meca Birlanga, Marta Hernández Olivo, Mercedes Guillamón Sánchez, Carlos Castillo Quintanilla, José Javier Martínez Garcerán, Rocío Ibáñez Meléndez, Francisco Javier Bravo Gutiérrez, Gema Díaz Rosas, Carlos Federico Álvarez Miranda, Pedro García Torres y Antonio Santa Cruz Siminiani

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, España.

Introducción: En la afectación ganglionar mediastínica y estadiación tumoral son necesarias muestras de mayor tamaño para su análisis molecular. La aspiración transbronquial con aguja guiada por ultrasonido endobronquial (EBUS-TBNA) no siempre ofrece muestra suficiente; surge así la criobiopsia ganglionar guiada por ecobroncoscopia (CRIO-EBUS), con mayor muestra de tejido y mínimas complicaciones. El objetivo es conocer la rentabilidad diagnóstica de CRIO-EBUS en casos con muestras insuficientes para diagnóstico y muestras hemáticas tras EBUS-TBNA visualizadas por un patólogo en sala de broncoscopia y describir complicaciones de la técnica.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes a los que se realiza ecobroncoscopia guiada por ultrasonido (EBUS) desde 13/09/2022 hasta 14/11/2022, incluyendo pacientes de la Región de Murcia derivados para toma de muestras. Se registran EBUS realizados y se seleccionan para CRIO-EBUS aquellos en los que la extensión de EBUS-TBNA presenta una muestra insuficiente o una muestra hemática, siendo analizada por un patólogo *in situ*. Se realiza análisis descriptivo y analítico de los resultados de CRIO-EBUS y de las principales complicaciones mediante spss®v.23.

Resultados: Durante el estudio se realizan 45 EBUS, tomando criobiopsias en 13 (28,9%). La edad media de los pacientes era 58,5 (± 16) años. La mayoría, 9 (69,2%), eran hombres y fumadores o exfumadores. De los pacientes estudiados, 5 (38,5%) tenían antecedente de neoplasia. Indicaciones de CRIO-EBUS en tabla 1. De los 13 EBUS en los que se realizó CRIO-EBUS, todos resultaron muestras válidas de adenopatía. 4 (30,8%) se diagnosticaron con citobloque de EBUS-TBNA y 1 (7,7%) con citometría de flujo. El CRIO-EBUS fue diagnóstico en 7(53,8%) casos. No obstante, los resultados de CRIO-EBUS identificaron 3 falsos negativos de citobloque de EBUS-TBNA, permitiendo el diagnóstico de 3 casos de linfangitis granulomatosa. Además, se diagnosticó de adenocarcinoma un caso que había sido diagnosticado de carcinoma de células no pequeñas por EBUS-TBNA pese a muestra suficiente. Resultados diagnósticos en tabla 2. No hubo complicaciones en CRIO-EBUS.

	n (%)
Material insuficiente en sala	8 (61,5%)
Material hemático en sala	5 (38,5%)

Tabla 1. Comunicación 504. Indicaciones de realización de criobiopsia.

	Resultados anatomopatológicos; n (%)
Citometría de flujo de PAAF	Adenopatía de arquitectura normal; 3 (23,1%)
	SLP; 1 (7,7%)
	No realizada; 9 (69,2%)
CRIO-EBUS	Adenopatía de arquitectura normal; 5 (38,5%)
	Linfangitis granulomatosa; 4 (30,8%)
	Linfadenitis reactiva inespecífica; 1 (7,7%)
	Adenocarcinoma pulmonar; 1 (7,7%)
	Carcinoma mamario; 1 (7,7%)
	SLP; 1 (7,7%)
Citobloque de EBUS-TBNA	No representativo de ganglio; 2 (15,4%)
	Adenopatía de arquitectura normal; 7 (53,8%)
	Metástasis de carcinoma mamario; 1 (7,7%)
	Carcinoma de células no pequeñas; 1 (7,7%)
	SLP; 1 (7,7%)
	Linfangitis granulomatosa; 1 (7,7%)

PAAF: punción aspiración con aguja fina; EBUS: ecobroncoscopia; CRIO-EBUS: criobiopsia ganglionar guiada por ecobroncoscopia; EBUS-TBNA: aspiración transbronquial con aguja guiada por ultrasonido endobronquial; SLP: síndrome linfoproliferativo.

Tabla 2. Comunicación 504. Resumen de métodos diagnósticos y resultados anatomopatológicos.

Conclusiones: Todas las muestras de CRIO-EBUS fueron representativas de adenopatía. El CRIO-EBUS detectó 3 falsos negativos por citobloque de EBUS-TBNA que resultaron linfangitis granulomatosa, por lo que podría ser muy rentable en sospecha sarcoidosis. El CRIO-EBUS permitió el diagnóstico de un adenocarcinoma no filiado por EBUS-TBNA. La técnica no produce complicaciones relevantes.

865. RESULTADOS DE LA EBUS-TBNA EN EL DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DE PULMÓN ¿ES SUFICIENTE O ES NECESARIO IMPLANTAR EN NUESTRO HOSPITAL NUEVAS TÉCNICAS PARA LA CARACTERIZACIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN?

Tamara Clavero Sánchez, Ana Gabriela Salazar Palacios, Laura Gil Pintor, María del Rocío Bartol Sánchez, Estela Cristina Prieto Maíllo, Ana María Martín Varillas, Miguel Iglesias Heras, Ruth García García, Jose María González Ruiz y Rosa Cordovilla Pérez

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España.

Introducción: La EBUS-TBNA en manos expertas es una técnica segura, coste-efectiva y con un papel clave en el diagnóstico del cáncer de pulmón (CP). No obstante, consecuente al avance de los últimos años en el estudio inmunohistoquímico y molecular, la crío-EBUS y la NSG surgen como nuevas plataformas de estudio, al permitir obtener un mayor tamaño muestral y la secuenciación masiva y a gran escala del DNA, respectivamente. El objetivo de este estudio es analizar si la muestra que se obtiene con la punción-aspiración transbronquial es suficiente para establecer con certeza el diagnóstico de cáncer de pulmón y realizar el estudio molecular o si son necesarias técnicas diagnósticas adicionales.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de una base de datos prospectiva que incluye todas las EBUS-TBNA realizadas en pacientes con sospecha de CP en nuestra Unidad de Neumología Intervencionista entre enero de 2018 y octubre de 2022.

Resultados: Se realizaron 807 EBUS con intención diagnóstica en pacientes con sospecha de CP, de las que 647 fueron positivas. De estas, 544 fueron cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP). La sensibilidad de la técnica fue del 87%, la especificidad del 100%, el

VPP del 100% y el VPN del 40%, con una probabilidad pretest del 92% y un LR - de 0,13. Un 13% de los pacientes precisaron estudios adicionales para el diagnóstico. De los confirmados como CPCNP se hizo estudio molecular en 507 (93,2%). Se obtuvo muestra válida para cualquier marcador en 503 (99,21%) y no válida en 4 (0,79%). Se analizó cada marcador por separado: PD-L1 en el 95% de las muestras, EGFR en el 63% y ALK en el 55%. Las muestras fueron válidas en el 99%, 99,7% y el 100% de los casos, respectivamente. En el 54% de las muestras (274) se pudieron determinar de forma simultánea los tres marcadores.

Conclusiones: La EBUS tiene una alta sensibilidad para el diagnóstico del CP, pero en un porcentaje significativo de los casos precisa una segunda intervención diagnóstica. La muestra que obtenemos mediante EBUS es suficiente en la mayoría de los casos para realizar el estudio molecular de alguno de sus marcadores. En menor medida permite la determinación de todos ellos en la primera muestra. En nuestra institución, podría ser útil la implantación de nuevos métodos diagnósticos como la CRIO-EBUS o la NGS para ayudar a neumólogos y patólogos a definir la mejor estrategia diagnóstica posible en el cáncer de pulmón.

512. SEDACIÓN CON PROPOFOL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INTERSTICIAL DIFUSA

Celia Rodríguez Dupuy, Blanca de Vega Sánchez, Santiago Antonio Juarros Martínez, Ester Rodríguez Flórez, Soraya Fernández Gay, María Terán Sánchez, Carlos Alfredo Martínez Padilla, Laura Fernández Prieto, Álvaro Fuentes Martín y Carlos Disdier Vicente

Hospital Clínico Universitario Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: El propofol es un fármaco empleado en la sedación durante la broncoscopia flexible (BF), caracterizado por un rápido comienzo de actuación y efecto ultracorto, con diversos modos de administración. Las complicaciones derivadas de su uso incluyen la desaturación, parada respiratoria, bradicardia o hipotensión.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de BF con empleo de propofol en nuestro centro. Se compararon la presencia de desaturación (descenso > 4% de satO₂ o satO₂ < 90% de forma

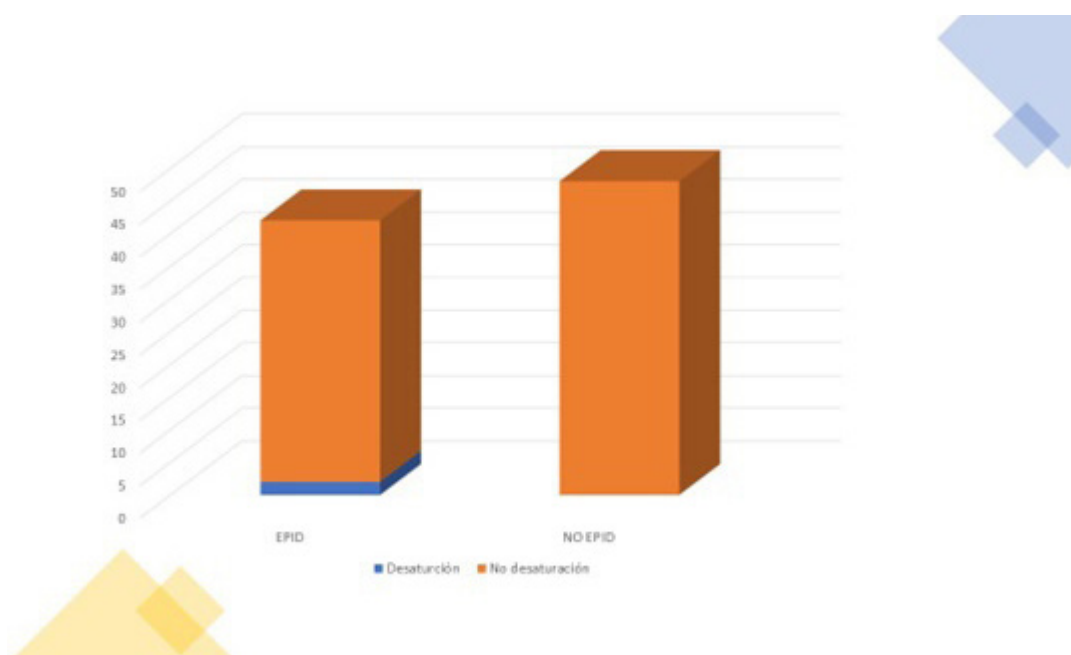


Figura 1. Comunicación 512. Comparación de desaturación durante la técnica.

transitoria y más de 1 minuto de duración), y tolerancia (valorada a través de la taquipnea, taquicardia, agitación u otra clínica que concause disconfort del paciente y/o broncoscopista) en pacientes con diagnóstico de EPID vs. pacientes sin EPID.

Resultados: De nuestra muestra (N = 90), 32,2% eran mujeres y 67,8% hombres sin diferencias significativas. La dosis de propofol y duración media del procedimiento fue 0,163 mg/kg/ml ($\pm$ 0,07) y 32,93 minutos respectivamente. Se produjeron 2,2% de desaturaciones y 2,2% de tolerancia regular. Se dividió la muestra en dos grupos: Grupo A (diagnóstico de EPID N = 42) y Grupo B (ausencia de diagnóstico de EPID N = 48). La DLCO y KCO media global fueron 77,58 ($\pm$ 23,02) y 96,55 ($\pm$ 21,16). En el grupo A, únicamente 45,2% (N = 22) presentaban la difusión DLCO alterada (leve, moderada y grave: 11,9 y 2 respectivamente). El 8,9% de la muestra se encontraba en tratamiento con oxigenoterapia domiciliaria (OCD), con un flujo medio de 2,13 l/min. Únicamente presentaron desaturación 2 pacientes dentro del grupo A. No hubo diferencias significativas en las complicaciones, tolerancia ni mortalidad entre ambos grupos. Los procedimientos endoscópicos asociados a mayor tasa de desaturación fue el lavado broncoalveolar (35,6% p = 0,026), sin diferencias entre grupos. Tampoco se objetivaron diferencias en tolerancia o complicaciones relacionadas con el descenso de la DLCO o el tratamiento previo con OCD.

Conclusiones: La realización de lavado broncoalveolar en BF mediante sedación con propofol se asocia a una mayor tasa de desaturación. El diagnóstico previo de EPID, no se asocia a una mayor incidencia de desaturación en las BF con sedación en propofol. El diagnóstico previo de EPID, no se asocia a una peor tolerancia en las BF con sedación en propofol. Dada la baja incidencia de complicaciones, a pesar del tamaño de la muestra, podemos concluir que la BF mediante sedación es una técnica segura.

596. SEDACIÓN EN LA SALA DE BRONCOSCOPIAS: TOLERANCIA Y SEGURIDAD

Adrián Baeza Ruiz, Andrea Expósito Marrero, Yoana Gay Miguel, Cristina Martín Cabeza, Lorenzo Manuel Pérez Negrín, Luisa Eugenia Eiroa González y Liliana Llanos Rodríguez

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: La realización de bronoscopias diagnósticas y técnicas intervencionistas bajo sedación supervisada por médicos no anestesiólogos es una práctica en auge entre las unidades de neumología intervencionista en nuestro país. Nuestro objetivo ha sido describir nuestra experiencia en la práctica de estos procedimientos, atendiendo a la tolerancia y seguridad de los pacientes.

Material y métodos: Se realiza un estudio descriptivo con todos los procedimientos realizados en sala de bronoscopias entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2022. Se recogieron datos demográficos, la indicación del procedimiento (oncológicos, intervencionistas y otros), y el nivel de tolerancia a la prueba (referido en el informe del broncoscopista como buena, mala o regular), así como las complicaciones registradas (desaturación, agitación, tos, u otros motivos).

Resultados: Se realizaron 476 procedimientos: 122 bronoscopias diagnósticas con indicación oncológica (BDO), 78 procedimientos intervencionistas (de los cuales 54 fueron EBUS con indicación onco-

lógica) y 275 otro tipo de indicaciones. Se realizaron en total 178 procedimientos con indicación oncológica (estadiaje y diagnóstico). Analizando por grupos de edad, se realizaron 227 procedimientos a pacientes con edad comprendida entre 45 y 65 años, 198 a pacientes mayores de 65 años, y 51 en pacientes menores de 51 años. Se informan 395 procedimientos como buena tolerancia (83%), 49 como regular (10%) y tan solo 31 de mala tolerancia (7%). Los pacientes más jóvenes presentaron peor tolerancia, observando en los menores de 45 años un 74% de buena tolerancia y 12% mala, en contraposición de los mayores de 65 años, con un 86% y 4,5% respectivamente. De 80 procedimientos con tolerancia subóptima, 29 fueron BDO (el 24% de las BDO), 16 intervencionistas (21%) y 35 por otras indicaciones (un 13%). De ellos, se observa que 32 se asociaron a agitación/tos (6,7%), 22 a desaturación severa (4,6%), y 8 a otras causas (en 18 no se recogieron complicaciones).

Conclusiones: 1. Se realizan en nuestro centro una media de 80 procedimientos al mes. 2. Más de un tercio se realizan para diagnóstico o estadiaje oncológico. 3. Los procedimientos con peor tolerancia son las BDO (24%), seguidos de los procedimientos intervencionistas (21%). 4. La tolerancia subóptima se asocia más frecuentemente a agitación/tos que a desaturaciones graves. 5. El tipo de procedimiento y el tiempo de sedación podrían ser factores que influyan de forma directa en la tolerancia y las complicaciones.

407. SEGURIDAD DE LA OXIGENACIÓN DE ALTO FLUJO EN PACIENTES CON SEDACIÓN PROFUNDA DURANTE EL EBUS

María Sánchez Samblancat, María Consuelo Sanz Francés, Encarnación Saiz Lozoya, Catalina Marmol Albert, Amina Bekki, Alejandro Jove Lamas, Andrés Briones Gómez, Raquel Martínez Tomás, Enrique Cases Viedma, Darío Alexander Cruz Chamorro y Cristina Luna Pardo

Unidad de Endoscopia respiratoria y Neumología intervencionista, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

Introducción: La oxigenoterapia de alto flujo con cánula nasal, es una alternativa a la oxigenoterapia convencional, que funciona con una mezcladora de oxígeno y aire, permite aplicar una presión positiva sobre la vía aérea con una FiO₂ del 21%, generando un flujo de hasta 70 lpm. Analizar la eficacia y seguridad de la oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con sedación profunda durante el EBUS.

Material y métodos: Se han recogido los datos de 33 pacientes consecutivos, en los que se realizó EBUS, para estudio del mediastino y sedados con Propofol (mg/kg). Se les administró O₂ de alto flujo mediante un aparato Sepray OH-70C (micomme). Al inicio la FiO₂ es del 21% y el aparato administra un flujo de 10 lpm, al iniciar la sedación se pasa a una FiO₂ del 100% con un flujo de 70 lpm. Se recogieron los valores de la SatO₂, FC, TA y el índice de estado del paciente (Psi), recogidos en situación basal, al inicio de la sedación tras la administración de 1 bolo de propofol y cada 2 min hasta el min 10 y luego cada 10 min hasta finalizar la exploración, mientras se administraba el propofol en perfusión. Se registraron las complicaciones hasta finalizar la recuperación.

Resultados: Se estudiaron 33 pacientes, 21 eran varones con edad media de 63 años, el IMC medio fue de 28,9 kg/cm². Los antecedentes

	Basal (DS)	2 min (DS)	4min (DS)	6min (DS)	8min (DS)	10min (DS)	20min (DS)	30min (DS)	40min (DS)	50min (DS)	60min (DS)
Sat.O ₂	97,5 (1,9)	99,6 (0,70)	99,8 (0,42)	99,9 (0,30)	99,5 (0,78)	99,6 (0,59)	99,6 (1,15)	99,4 (1,02)	99,3 (1,04)	99,5 (0,82)	99,3 (1,32)
Psi	93,3 (3,91)	82,4 (11,9)	69,8 (16,62)	65,5 (18,5)	57,5 (19,4)	50,7 (18,6)	52,9 (18,5)	60,4 (22,7)	57,4 (22,7)	59,5 (19,9)	57,4 (16,1)

Tabla 1. Comunicación 407. Valores SatO₂ y Psi.

respiratorios fueron: 1 paciente asmático, 6 EPOCs, 1 paciente AOS, 2 EPOCs + AOS, 1 neumonectomizado y 1 portador de trasplante de pulmón bilateral. La media del bolo inicial de propofol según peso fue de $39,06 \pm 13,7$ mg y la perfusión total media de propofol fue de $456,4 \pm 135$ mg. Los valores de PSI y Sat.O2 se muestran en la tabla 1 y los valores de T.A y FC en la tabla 2. Durante el procedimiento se presentaron 4 episodios de desaturación (O2 menor del 90%) en solo 2 pacientes. Uno de ellos con antecedente de neumonectomía, que presentó desaturación de hasta el 88%, recuperándose espontáneamente. El otro con antecedente de EPOC+ AOS, presentó desaturación hasta el 85%, recuperándose espontáneamente y desarrollando finalmente una hipercapnia. Su gasometría inicial era: pH 7,36, pO2 60,8 mmHg, pCO2 52,5 mmHg, al finalizar el procedimiento: pH 7,084, pO2 84,3 mmHg, pCO2 106 mmHg. El paciente no requirió VMNI y al alta la gasometría fue: pH 7,34, pO2 52,9 mmHg, pCO2 55,1 mmHg.

	Basal (DS)	Final (DS)
TA sistólica (mmHg)	140,5 (26,3)-	119,09(26,7)
TA diastólica (mmHg)	76,4(10,5)	67,5(12,2)
FC (l/m)	76,1(11,8)	7,3(16,9)

Tabla 2. Comunicación 407. Valores TA y FC.

Conclusiones: La oxigenoterapia de alto flujo con cánula nasal durante el EBUS en pacientes con sedación profunda, mantiene una SatO2 alta y presenta pocas complicaciones. En pacientes con antecedentes respiratorios de hipercapnia, la monitorización debe ser más estrecha.

769. SUPERVIVENCIA EN PACIENTES PORTADORES DE DRENAJE PLEURAL TUNELIZADO CON DERRAME PLEURAL MALIGNO COMPARADA CON LA ESCALA PRONOSTICA LENT SCORE

Ester Rodríguez Flórez, Blanca de Vega Sánchez, Álvaro Fuentes Martín, Celia Rodríguez Dupuy, Soraya Fernández Gay, Henar Borrego Pintado, Rafael López Castro, Carlos Disdier Vicente y Carmen San José García

Hospital Clínico Universitario De Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: La escala LENT score es un sistema validado que permite predecir la mortalidad (días) en pacientes con derrame pleural maligno (DPM). Las variables empleadas son: valor de LDH en líquido pleural (U/L), ECOG, ratio neutrófilos/linfocitos sanguíneo y tipo de neoplasia. El catéter pleural tunelizado (CPT) es una opción terapéutica en pacientes con DPM. Nuestro objetivo fue discernir si el implante de CPT condiciona la supervivencia objetivada en nuestra población vs. supervivencia estimada por la escala LENT.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una cohorte de 54 pacientes con diagnóstico de DPM portadores de CPT. La colocación de CTP se realizó tras la valoración clínica del paciente y la existencia de derrame pleural sintomático, recidivante y Karnofsky $\geq 50\%$. Se registraron variables demográficas y analíticas. Análisis estadístico: SPSS v22.

Resultados: Muestra de 54 pacientes (51,8% varones, edad media de 74,24 años, DE $\pm 11,94$). El 90,9% presentaba un ECOG ≤ 2 y un LENT promedio de 3 (130 días de supervivencia estimada). Las etiologías se reflejan en la figura 1. La supervivencia real observada vs. supervivencia estimada fue inversamente proporcional a la puntuación en la escala LENT2. La supervivencia media observada fue de 185,59 días vs. supervivencia estimada de 117,57 días (significación bilateral de 0,12), lo que supuso un aumento de la supervivencia 68 días (fig. 2).

Conclusiones: El aumento de la supervivencia demostrado en nuestra serie (68 días), debería ser tenido en cuenta en el tratamien-

to integral del paciente con DPM. Los pacientes con una menor puntuación ECOG podrían ser los más beneficiados de la implantación del CPT. Sin embargo, a pesar del renombre de la escala LENT score, la modificación de la terapéutica en las neoplasias pulmonares reciente, puede condicionar una mayor supervivencia actual a la estimada por la escala LENT



Figura 1. Comunicación 769. Etiología tumoral y subtipos de cáncer pulmonar.

LENT SCORE	n	Supervivencia estimada LENT	Supervivencia real	Diferencia
1	1	319	662	343
2	13	130	233,78	103,78
3	17	130	333,59	203,59
4	13	130	63,23	-66,77
5	8	130	87	-43
6	2	44	32,5	-11,5

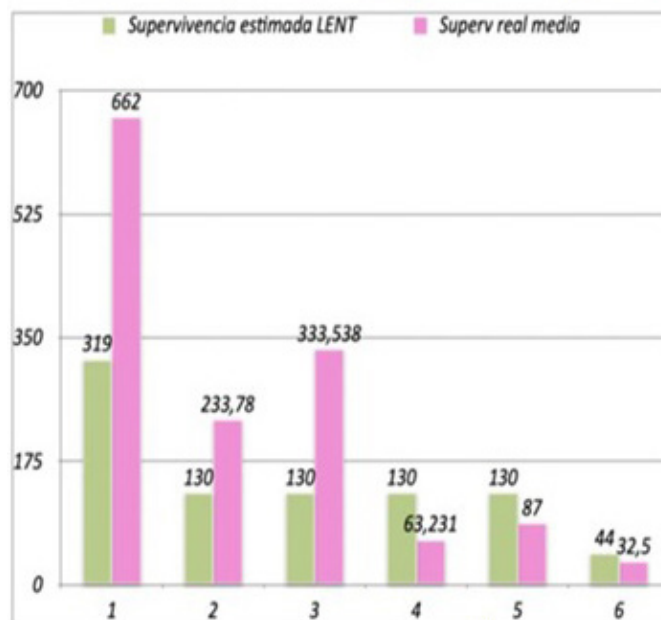


Figura 2. Comunicación 769. Supervivencia real vs. supervivencia estimada según puntuación en la escala pronóstica LENT y diferencia entre ambas.

344. TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE ESTENOSIS TRAQUEOBRONQUIALES FIBRÓTICO-CICATRICIALES

Andrea María Mendoza Barrios, Natalia Calvente Vera, Pilar Barragán Reyes, Ana Belén Gámiz Molina y Manuel Gallardo Medina

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España.

Introducción: La presentación clínica de las estenosis traqueo-bronquiales suele variar desde muy pocos síntomas hasta disnea, infecciones recurrentes y obstrucciones de la vía aérea. Pueden desarrollarse por múltiples causas como post intubación, postraqueostomía, idiopática, inflamación, infección, colapso dinámico y tumores de la vía aérea. Con la innovación y expansión del uso de la broncoscopia se han desarrollado técnicas e instrumentos para asistir dicha patología (dilatación con balón, crioterapia, termoablación e implantación de endoprótesis) con el propósito de realizar un abordaje resolutorio con menor riesgo, más seguro y buscando el mayor beneficio para el paciente.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de pacientes tratados en la unidad de técnicas Neumológicas del HUSC con diagnóstico principal de estenosis traqueo-bronquial en los últimos 5 años. Variables analizadas: edad, sexo, causa de estenosis, técnica endoscópica aplicada y resultado post intervención.

Resultados: Se han incluido 20 sujetos, 8 varones y 12 mujeres, con edad media de 58 años. Respecto la etiología se identificaron 8 de estenosis posintubación, 5 origen idiopático, 3 postraqueostomía, 2 posintubación COVID, 1 tras resección CA Tiroides y 1 granulomatosis con poliangeítis. Las técnicas endoscópicas utilizadas fueron dilatación mediante broncoscopio rígido (BR) asistido por láser (15), BR rígido asistido por láser + prótesis de Dumont (2) y BR rígido asistido por láser + mitomicina tópica (1), 2 sujetos inicialmente se realizó técnica quirúrgica. En cuanto al resultado post intervención inicial endoscópica: 10 no precisaron nueva intervención, 4 precisaron reintervención endoscópica y 4 intervención quirúrgica hasta la resolución de la estenosis.

Conclusiones: La principal etiología de estenosis traqueo-bronquial atendida en los últimos 5 años en nuestro servicio es la estenosis posintubación. La mayoría de sujetos (90%) fueron tratados inicialmente con técnicas endoscópicas; de los cuales más de la mitad (55,55%) no han precisado de otra reintervención y la técnica más utilizada registrada es la BR rígida asistida con láser. De los que precisaron algún tipo de reintervención, la mitad se abordaron nuevamente mediante técnicas endoscópicas y el resto mediante otro tipo de intervención. Finalmente, con las técnicas endoscópicas aplicadas como método de tratamiento se ha obtenido la recanalización de la vía aérea mediante un método menos invasivo.



Figura 1. Comunicación 344. Resultado posterior a intervención inicial endoscópica.



Figura 2. Comunicación 344. Técnica endoscópica utilizada.

265. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE ESTENOSIS TRAQUEAL BENIGNA: ESTUDIO DESCRIPTIVO EN NUESTRA UNIDAD DESDE 1999 A 2022

Natalia Calvente Vera, Andrea María Mendoza Barrios, Pablo Gámez Baeza, Pilar Barragán Reyes y Manuel Gallardo Medina

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España.

Introducción: La estenosis traqueal se define como la disminución anormal de la luz traqueal inferior al 50% por retracción cicatricial o aposición de tejido patológico. Una de las indicaciones en la broncoscopia intervencionista es el tratamiento de la estenosis sintomática traqueo-bronquial. Sin embargo, tras la recidiva pese a varios tratamientos endoscópicos o ante una estenosis traqueal compleja, se opta por tratamiento quirúrgico.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 26 sujetos con diagnóstico de estenosis traqueal benigna tratadas quirúrgicamente entre los años 1999 y 2022 procedentes del Hospital Clínico San Cecilio de Granada. Variables analizadas descritas en tabla.

Resultados: Cohorte inicial de 137 pacientes con estenosis traqueal benigna, de los que se incluyeron los 26 (17,1%) intervenidos quirúrgicamente en el transcurso de su enfermedad. En 25 pacientes (96,1%) la estenosis es de tipo fibrótico- cicatricial. En 18 (69,23%) existen antecedentes de intubación y es idiopática en 8 de ellos. Se localiza en 18 (42,64%) a nivel subglótico traqueal, en tráquea superior en 5 y en el resto en otras localizaciones. La edad media de presentación es 49 años, con una distribución por sexos de 11 hombres y 15 mujeres. De media se realizaron 2 tratamientos endoscópicos previos a la cirugía. Algunos de los empleados: láser diodo con dilataciones mecánicas en 10 (38,46%), láser con prótesis traqueal en 4 (15,38%) y tratamiento quirúrgico inicial en 4. El tiempo medio desde la primera visita hasta la cirugía son 2,5 años. Tras la cirugía, en un tiempo medio de 1 año y 4 meses, se realizó un nuevo tratamiento endoscópico en 8 pacientes (30,76%) de los cuales en 4 fue por reestenosis.

Conclusiones: La mayoría de pacientes con estenosis traqueal benigna presentan buena evolución con tratamiento endoscópico o actitud expectante, precisando intervención quirúrgica un pequeño porcentaje. La mayoría de estenosis tratadas quirúrgicamente son de tipo fibrótico- cicatricial a nivel subglótico- traqueal en pacientes con antecedentes de intubación. El tiempo de recidiva intra e interpersonal es variable, sin establecerse un claro patrón de reestenosis según el método endoscópico empleado. En los pacientes que requieren varias intervenciones endoscópicas, el abordaje quirúrgico supone el tratamiento definitivo en la mayoría de ellos.

Variables		n= 26
Sexo	Hombres	11 (42.3%)
	Mujeres	15 (57.69%)
Edad media: 49 años		
Tipo de estenosis	Fibrótico- cicatricial	25 (96.1%)
	Componente <u>malácico</u>	1 (3.8%)
Localización de estenosis	Subglótico- traqueal	18 (42.64%)
	Tercio superior de tráquea	5 (69.23%)
	Tercio medio de tráquea	1 (3.8%)
	Tercio distal de tráquea	1 (3.8%)
	Bronquios principales	1 (3.8%)
	En total 18 (69.23%)	
Etiología	<u>Postintubación</u>	• Post- covid: 2
	Idiopática	8 (30.76%)
Número medio de tratamientos endoscópicos previos a la cirugía: 2 veces		
- Datos no disponibles: 3 pacientes - Cirugía como primera opción: 4 pacientes		
Tipo de tratamiento endoscópico	Láser diodo (además con dilatación mecánica con broncoscopio rígido)	10 (38.46%)
	Láser diodo + prótesis	4 (15.38%)
	Láser diodo + <u>mitomicina</u>	3
	Láser diodo + <u>mitomicina</u> + prótesis	2
	Láser diodo + prótesis + <u>traqueostomía</u>	2
	Datos no disponibles	1
	Cirugía como primera opción	4 (15.38%)
Tiempo medio desde primera visita hasta cirugía: 2 años y 6 meses (tiempo <u>máx</u> : 13 años)		
Pendientes de intervención: 4 pacientes		
Nuevo tratamiento endoscópico tras cirugía	SI	8 (30.76%) → en 4 por <u>reestenosis</u> Tiempo medio de recidiva: 1 año y 4 meses Tiempo mínimo: 2 meses
	NO	11 (42.3%)
	Datos no disponibles	3

Tabla 1. Comunicación 265.

930. ULTRASONOGRAFÍA ENDOSCÓPICA CON PUNCIÓN ASPIRACIÓN GUIADA POR BRONCOSCOPIO (EUS-B-FNA): ESTUDIO DE COMPLICACIONES INFECCIOSAS Y POSIBLES FACTORES PREDISPONENTES

Eduard Barrio Herraiz, Carmen Centeno Clemente, Carmen Fernández Arias, Borja Domingo Cardenal, Rachid Tazi Mezalek, Felipe Andreo García y Pere Serra Mijta

Unidad de Neumología Intervencionista, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: La EUS-B-FNA es una técnica complementaria a la ultrasonografía endobronquial (EBUS) para el estudio del mediastino. Se ha descrito como una técnica segura y con pocas complicaciones, pero ningún estudio se ha diseñado para estudiar sus complicaciones infecciosas y potenciales factores predisponentes.

Material y métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico, de pacientes sometidos a EUS-B-FNA. Se recogieron características clínicas, localización de la lesión a puncionar, tamaño y SUVmax, presencia de cavitación o de necrosis en la TC o en el *Rapid On-Site Evaluation*

(ROSE) o factores como la inmunosupresión (tabla 1). Se realizó una revisión de la historia a los 3 días y al mes para detectar la presencia de fiebre o de posibles complicaciones.

Resultados: Se analizaron 101 pacientes sometidos a EUS-B-FNA. 80% fueron varones de edad media 67 años (DE 9,49, rango 42-85 años). Localización más frecuente de la lesión a puncionar fue la estación 8 (19%). 38% de los pacientes fueron sometidos a la combinación EUS+EBUS. El diagnóstico más frecuente fué adenocarcinoma pulmonar (24%). 3 pacientes (2,9%) presentaron una complicación aguda (dos infecciones respiratorias leves a los 3 días y una mediastinitis). 7 pacientes presentaron fiebre posprocedimiento o en los 3 primeros días, autolimitada (excepto en las 3 complicaciones) y un paciente presentó bacteriemia autolimitada. (0,9%). 1 paciente (0,9%) presentó una mediastinitis a los 18 días. Todos (100%) presentaron una evolución favorable. Todos los pacientes con bacteriemia o complicaciones (agudas y tardías) presentaban un factor de riesgo asociado: 3 con Necrosis, 3 con lesiones cavitadas. No se demostró ninguna asociación significativa, pero si una leve tendencia de mayor riesgo de fiebre en pacientes con necrosis y cavitaciones.

Inmunosupresión (Tratamiento inmunosupresor activo, tratamiento corticoide prolongado, enfermedades hereditarias como la <u>agammaglobulinemia</u> , enfermedades adquiridas como el SIDA, u otras condiciones como <u>malnutrición severa</u> , <u>enolismo crónico</u> , etc).
Lesiones de aspecto cavitado en TC o EUS/EBUS
Lesiones Quísticas por TC/RMN/EUS/EBUS
Presencia de Necrosis en imagen o en el ROSE
Más de 10 punciones.

Tabla 1. Comunicación 930. Posibles factores predisponentes.

Conclusiones: La EUS-B-FNA es una técnica segura, sin complicaciones graves. En nuestra serie la media de complicaciones infecciosas fue ligeramente superior a la descrita en la literatura, probablemente por el seguimiento de los pacientes. La necrosis y las lesiones cavitadas, podrían ser factores de riesgo para complicaciones infecciosas, como se ha demostrado en el EBUS y EUS respectivamente.

120. UTILIDAD DE LA ECOBRONCOSCOPIA EN LA ESTADIFICACIÓN DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO

Álvaro Romero Suárez, José Antonio Gullón Blanco, Pablo Fernández Álvarez, Vladimir Zúñiga Arévalo, Lucía Gimeno Fernández, Manuel Ángel Villanueva Montes, Andrés Sánchez Antuña, Fernando Álvarez Navascués, Jesús Allende González, Carmen Osoro Suárez y Manuel Ángel Martínez Muñiz

Hospital Universitario San Agustín, Avilés, España.

Introducción: Analizar la utilidad de la punción aspirativa transbronquial guiada por ecobroncoscopia (EBUS-TBNA) en la estadificación ganglionar mediastínica del carcinoma broncogénico no de células pequeñas (CBNCP) y que aporta al a realizada por PET.

Material y métodos: Se analizaron retrospectivamente las variables recogidas prospectivamente en una base de datos que incluía a todos los pacientes diagnosticados de CBNCP a los que se realizó EBUS-TBNA, entre el 1 de mayo de 2014 y el 1 de mayo de 2021. Para establecer la estadificación ganglionar definitiva se consideraron, por orden de prioridad: disección ganglionar quirúrgica (pN), mediastinoscopia y EBUS-TBNA, y se clasificó como: N0-N1 o N2-N3. Se definió como ganglio patológico por PET aquel que mostraba un valor máximo estandarizado de captación (Suv máx.) mayor del 58% del correspondiente el tumor primario. Se excluyeron: pacientes en estadio IV o III-b por adenopatía supraclavicular o T4 inoperable. Se calculó la sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN) y precisión de PET y EBUS-TBNA, para lo cual se empleó como "patrón oro" pN. Se calculó el índice Kappa (κ) para determinar el grado de concordancia entre EBUS-TBNA y PET con pN y se definió como: insignificante ($\kappa < 0,2$), discreto ($\kappa = 0,2-0,4$) moderado ($\kappa = 0,4-0,6$), buena ($\kappa 0,6-0,8$).

Resultados: Se realizaron 350 EBUS para estadificación CBNCP, 261 varones (74,6%) y 89 mujeres (25,4%), con una edad media de 66,46 años DE 9,31. En 190 pacientes se realizó PET. La estadificación ganglionar definitiva fue: N2-N3 en 189 (54%) y N0-N1 en 161 (46%), y se estableció por EBUS-TBNA en 266, disección quirúrgica en 76 y mediastinoscopia en 8. Ciento cinco pacientes se estadificaron como N2 o N3 y 85 N0-N1 por PET, y EBUS-TBNA condicionó migración de estadio en 52 (27,3%): ascenso de N0-N1 a N2-N3 en 18/85 (21,1%) y descenso de N2-N3 a N0-N1 en 34/105 (32,3%). El valor de κ para EBUS-TBNA y PET fue de 0,64 y 0,23 respectivamente (tabla 1). En la tabla 2 se muestran S, E, VPN, VPP y precisión de EBUS-TBNA y PET.

	pN	
	N0-N1	N2-N3
EBUS-TBNA		
-N0-N1	61 (92,4 %)	5 (8,5 %)
-N2-N3	15 (20 %)	8 (80 %)
PET		
-N0-N1	40 (88,8 %)	5 (11,2 %)
-N2-N3	22 (70,9 %)	9 (29,1 %)

Tabla 1. Comunicación 120. Concordancia entre EBUS-TBNA, PET y estadificación quirúrgica.

	EBUS-TBNA	PET
S	74,2 %	66,6 %
E	96,8 %	71 %
VPN	93,7 %	90,5 %
VPP	89,6 %	58,9 %
Precisión diagnóstica	92,3 %	70 %

Tabla 2. Comunicación 120. Sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo negativo (VPN), valor predictivo positivo (VPP) y precisión diagnóstica de EBUS-TBNA y PET.

Conclusiones: EBUS-TBNA: 1) modificó la estadificación inicial por PET en más de la cuarta parte de los pacientes; 2) mostró un buen grado de concordancia con la estadificación quirúrgica en contraposición con el alcanzado por PET, que no era adecuado; 3) posee un valor predictivo negativo elevado, por lo que sus resultados negativos, no es necesario que sean confirmados por técnicas quirúrgicas en la mayor parte de los casos.

614. UTILIDAD DE LA OBTENCIÓN SISTEMÁTICA DEL BRONCOASPIRADO DURANTE LA ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL

Carmen Fernández Arias, Isabel Alfaya Fiaño, Eduard Barrio Herraiz, Carmen Centeno Clemente, Rachid Tazi Mezalek, Felipe Andreo García, Jorge Abad Capa, Antoni Rosell Gratacós y Pere Serra Mitjà

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: La punción aspiración transbronquial (PATB) guiada por ultrasonografía endobronquial (USEB-PATB) se ha convertido en el procedimiento de elección como abordaje mínimamente invasivo para el estudio de adenopatías intratorácicas y el diagnóstico y estadiaje de lesiones pulmonares. Las guías clínicas aclaran múltiples aspectos del procedimiento pero ningún informe ha discutido la contribución del examen citológico a través del broncoaspirado (BA) durante la realización de USEB-PATB, que se usa de forma rutinaria en muchos centros. El objetivo del estudio fue analizar el rendimiento diagnóstico del BA durante la USEB-PATB y estimar una posible reducción de costes.

Material y métodos: Se trata de un estudio prospectivo que analiza los BA de pacientes sometidos a USEB-PATB para estudio de adenopatías entre enero de 2021 y junio de 2022

Características (n; %)	Valor
Pacientes (n)	450
Edad (año), media (DE)	65.99 (11.27)
Sexo	
Mujer	131 (29.1)
Hombre	319 (70.9)
Tabaco	
No fumador	94 (20.9)
Ex-fumador	212 (47.1)
Fumador	144 (32)
Neoplasia previa	163 (36.2)
Enfermedad respiratoria previa	116 (25.8)

Tabla 1. Comunicación 614. Características de los pacientes.

Resultados: Se incluyeron un total de 450 pacientes con BA citológico. Las características de los pacientes se muestran en la tabla 1.

De estos, 229 (50,9%) pacientes tenían una broncoscopia previa y el BA citológico fue diagnóstico en 23 (5,1%). La citología de la PATb fue diagnóstica en el 53,7% (232) de los pacientes. De ellos el 46,4% (209) presentaron células malignas y el 7,3% (33) granulomas. El análisis citológico del BA mostró células malignas en 33 (7,3% pacientes), y solo en 1 caso (0,2%) proporcionó un diagnóstico previamente desconocido. Todos estos casos se hallaron en pacientes con sospecha de malignidad: 30 casos (66,6%) con diagnóstico de cáncer de pulmón y 3 casos (0,67%) con diagnóstico de metástasis de tumor extrapulmonar. No hubo casos de BA positivos en pacientes con sospecha de enfermedad benigna, infecciosa o estudio de adenopatías sin tumor. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 2. El análisis citológico de BA se estima en 27,5€ en nuestro centro, por tanto la reducción potencial del coste total durante el periodo de estudio, en caso de no realizarse el BA, sería de 12.375€.

Características, n (%)	Valor
Broncoscopia previa	221 (49,1)
Lesión endobronquial	68 (15,1)
BA positivo broncoscopia previa	23 (5,1)
Citología PAAF EBUS-TNBA	232 (53,7)
Malignidad	209 (46,4)
Granulomas	33 (7,3)
BA citológico de EBUS-TNBA	33 (7,3)
Adenocarcinoma	11 (4,80)
Escamoso	10 (4,36)
Células atípicas	9 (4,07)
CPNCP	3 (1,31)
Contribución diagnóstica	1 (0,2)

Tabla 2. Comunicación 614. Resultados.

Conclusiones: La baja rentabilidad diagnóstica del BA citológico en la USEB-PATb apoya la idea de no realizar el BA de rutina. Aunque el potencial de ahorro de costes en la atención de un paciente individual es modesto, muchos centros realizan BA de rutina, por lo que el ahorro podría ser significativo.

779. UTILIDAD DE LA PUNCIÓN ASPIRATIVA TRANSBRONQUIAL GUIADA POR ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL PARA EL DIAGNÓSTICO DE ADENOPATÍAS HILIO-MEDIASTÍNICAS. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Mariela Arita Guevara¹, Belén Sopena Carrera², Ignacio Sánchez Güerri³, Sergi Pascual Guardia⁴, Emanuel Carmona Rojas³, Ana Díez Llana³, Ricardo Alberto Reyes Jiménez³, Roberto Chalela Rengifo⁵, Víctor Curull Serrano⁵ y Albert Sánchez Font⁵

¹Hospital del Mar-IMIM, Barcelona, España. ²Facultat de Medicina. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España. ³Hospital del Mar-IMIM, Barcelona, España. ⁴Hospital del Mar-IMIM. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España. ⁵Hospital del Mar-IMIM. Universitat Pompeu Fabra. CIBERES. ISCIII, Barcelona, España.

Introducción: La punción aspirativa transbronquial guiada por ultrasonografía endobronquial (PATb-USEB) es una técnica útil para el diagnóstico de adenopatías mediastínicas. Sin embargo, sus resultados pueden variar en función del centro. El objetivo de nuestro

estudio es valorar la utilidad en la práctica clínica de la PATb-USEB en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Se incluyeron retrospectivamente todos los pacientes a los que se realizó PATb-USEB para el estudio de adenopatías mediastínicas desde febrero 2008 a septiembre 2022. Las exploraciones se realizaron en la misma unidad de endoscopia bajo sedación profunda con propofol y remifentanilo ev, mediante un ecobroncoscopio flexible con transductor ecográfico integrado (BF-UC180F, Olympus, Tokyo), conectado a un procesador ecográfico Aloka alfa-5. Se utilizaron agujas citológicas 19G, 21G o 22G. Tres broncoscopistas realizaron las exploraciones y dos patólogos analizaron las muestras.

Resultados: Se llevaron a cabo 2100 PATb-USEB en 1464 pacientes (63 ± 13 años; 74% hombres). El tamaño medio de las adenopatías puncionadas fue de 18,59 ± 8,04 mm (diámetro mayor) y 14,34 ± 7,10 mm (diámetro menor). Las estaciones ganglionares más puncionadas fueron la subcarinal (32,2%) y la paratraqueal derecha baja (31%). El rendimiento diagnóstico global de la PATb-USEB fue del 92,1%. Los diagnósticos más frecuentes fueron cáncer de pulmón (CP) (36,6%), procesos granulomatosos (12%) y ganglio normal (34%). En los pacientes con CP en el 33% de los casos la PATb-USEB fue la única muestra diagnóstica. Se obtuvo bloque celular útil en el 76% de los casos. Cuando no se disponía de biopsia, el estudio de biomarcadores y PD-L1, fue factible en el 46,9% y 57,9% de los casos, respectivamente. Las mutaciones detectadas fueron KRAS 7,1%, TP53 3,5%, EGFR 3,4%, ALK 0,6% y MET 0,5%. En la reestadificación del CP el rendimiento fue del 53,1%. En pacientes con enfermedad granulomatosa se diagnosticó sarcoidosis (46%) y tuberculosis mediastínica (36,4%). Los hallazgos fueron granulomas no necrotizantes (75,2%), PCR positiva para *M. tuberculosis* (14%) y cultivo positivo para *M. tuberculosis* (14%). No se registraron complicaciones atribuibles a la técnica ni a la sedación.

Conclusiones: La PATb-USEB es una técnica segura y con un elevado rendimiento diagnóstico, lo que permite obviar otros procedimientos con una mayor morbilidad. Además, en pacientes con CP, el estudio de biomarcadores y PD-L1 fue posible en un elevado porcentaje de casos.

424. UTILIDAD DEL EBUS EN LA DETERMINACIÓN DE PD-L1 EN CÁNCER DE PULMÓN AVANZADO

Alejandro Golfe Bonmatí¹, Marina Alcaraz Barcelona¹, Maria de los Ángeles Olivares Mendoza¹, Jose Gonzalo Chiriboga Sánchez¹, Jesús Jiménez López², Concepción Patricia López Miguel², Raul Godoy Mayoral¹, Virginia Claudia Adamoli Vidal³, Javier Cruz Ruiz¹ y Ana Núñez Ares²

¹Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Servicio de Neumología, Albacete, España. ²Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Servicio de Neumología. Unidad de Broncoscopias y Neumología Intervencionista, Albacete, España.

³Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Servicio de Anatomía Patológica, Albacete, España.

Introducción: La inmunoterapia ha supuesto una revolución en el manejo de los pacientes con carcinoma de pulmón célula no pequeña (CPCNP) avanzado. La determinación de PD-L1 debe realizarse al diagnóstico o cuando se evidencia la progresión tumoral. La punción-aspiración con aguja fina (PAAF) guiada por ultrasonografía endobronquial (EBUS) supone un método diagnóstico útil para el estudio de biomarcadores. El objetivo fue evaluar los resultados de la determinación de PD-L1 en el laboratorio de anatomía patológica de nuestro centro en muestras de bloque celular obtenidas mediante PAAF-EBUS en pacientes con CPCNP avanzado.

Material y métodos: Evaluamos retrospectivamente a 65 pacientes consecutivos a los que se determinó la prueba de PD-L1 tras EBUS-PAAF desde 2018 con método ROSE. El patólogo analizó las muestras con el Clon 22C3 de Dako con sistema de visualización En-

Vision FLEX en Autostainer Link48, considerando válida la muestra con un mínimo de 100 células tumorales viables. La expresión de la proteína PD-L1 en las células tumorales se determinó utilizando la puntuación de proporción tumoral (TPS).

Resultados: Los pacientes fueron 55 (85%) varones, mediana de edad 67 ± 10 años (Q25 59, Q75 73) con tabaquismo en 83,1% (50,8% activo). Se tomaron muestras de ganglios linfáticos en 56 casos (86,2%) y del tumor pulmonar en 9 (13,8%). El diagnóstico anatómopatológico tras la PAAF-EBUS fue de adenocarcinoma en 31 (47,7%) pacientes, epidermoide 26 (41,5%), NOS 4 (6,2%), indiferenciado 1 (1,5%) y 3 (4,6%) microcítico. 55 (85%) muestras fueron adecuadas para la prueba de PD-L1 y en 4 casos se tomó otra muestra para completar el estudio. El número de casos con expresión positiva ($\geq 1\%$ TPS) fue de 32 (49,2%): baja (1-50% TPS) en 20 (30,8%) y alta ($> 50\%$ TPS) en 12 (18,5%). No hubo diferencias significativas en la proporción de PD-L1 positivo según la estirpe (61,5% epidermoide vs. 48,4% adenocarcinoma) ni en su porcentaje de expresión (alta en 23,1 epidermoide vs. 19,4% adenocarcinoma).

Conclusiones: 1. La determinación de PD-L1 en las muestras obtenidas por EBUS-PAAF fue posible en el 85% de los casos. 2. La expresión de PD-L1 fue positiva en el 49,2% (alta en 18,5%) y, aunque fue mayor en los tumores epidermoides que en los adenocarcinomas, no hubo diferencias significativas. 3. La determinación de PD-L1 debe incluirse en el análisis de las muestras de bloque celular de EBUS con CPCNP.

345. UTILIDAD DIAGNÓSTICA DEL BLOQUE CELULAR EN LA ECOBRONCOSCOPÍA

Miguel Jiménez Gómez¹, Fernando Revuelta Salgado¹, Julia Díaz Miravalls¹, Eduardo Catalinas Muñoz¹, Enrique Revilla Sánchez², Nuria Alberti Masgrau² y Ricardo García Luján¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La ecobroncoscopia (EBUS) es uno de los pilares fundamentales en el estudio de adenopatías hiliares y mediastínicas. El procesado de la muestra mediante bloque celular (BC) surgió como alternativa para transformar una muestra citológica en su equivalente tisular, permitiendo información adicional en cuanto a la morfología, así como la realización de técnicas complementarias. El objetivo de este estudio fue evaluar la rentabilidad de la realización de bloque celular en el EBUS.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en el que se incluyeron pacientes de la Unidad de Endoscopia Respiratoria nuestro centro a los que se les realizó ecobroncoscopia (EBUS) lineal para el estudio de adenopatías mediastínicas entre octubre 2008 y junio 2022. Se recogieron variables demográficas, endoscópicas y diagnósticas. En nuestro centro, se realizan estudios de marcadores moleculares de carcinoma de pulmón no microcítico (CPNM) desde 2014. Se recogieron variables epidemiológicas, así como de la técnica realizada y de los resultados anatómopatológicos. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los resultados.

Resultados: De un total de 772 pacientes procedimientos se pudo procesar la muestra como BC en 348 (45,1%) de los casos, cuyas características se resumen en la tabla 1. Un tercio de los casos tuvo diagnóstico de malignidad, siendo el CPNM la estirpe más frecuente. La obtención de BC permitió realizar estudios adicionales de inmunohistoquímica en el 47% de los pacientes con sospecha de malignidad. Desde 2014 se han realizado 131 EBUS en pacientes con cáncer de pulmón. Se obtuvo bloque celular en 87 (66,4%), permitiendo la determinación de marcadores moleculares en 29 casos (33,3%). Sus características se resumen en la tabla 2.

Conclusiones: El procesado de la muestra en forma de BC permitió una mejor caracterización anatómopatológica, permitiendo determinar nuevos marcadores de inmunohistoquímica en el 47% de los pacientes con sospecha de malignidad. En pacientes con carcinoma broncogénico, la obtención de bloque celular permitió en nuestra serie técnicas adicionales de IHQ o marcadores moleculares en más de un 70% de los casos.

N=348

Años, media (DT)	64,53 (12,31)
Hombres, N (%)	251 (72,1 %)
ROSE, N (%)	255 (73,2%)
Estaciones analizadas	
Una, N (%)	257 (73,8%)
Dos, N (%)	75 (21,6%)
Tres, N (%)	6 (1,7%)
Resultado del bloque celular	
Muestra no/poco representativa, N (%)	121 (31,5%)
Sin evidencia de malignidad, N (%)	76 (21,9%)
Granulomas epitelioides, N (%)	25 (7,2%)
Linfadenopatía atípica, N (%)	9 (2,6%)
Malignidad, N (%)	116 (33,3%)
Microcítico, N (%)	24 (6,9%)
No microcítico, N (%)	82 (23,6%)
Adenocarcinoma, N (%)	46 (13,2%)
Epidermoide, N (%)	21 (6%)
Linfoma, N (%)	3 (0,9%)
Otros: Neuroendocrino (2) células renales claras (1), tiroides (1), carcinoide (1), melanoma (1).	6 (1,7%)
Inmunohistoquímica en bloques celulares con malignidad (N=125)	88 (70,4%)
Citología, N (%)	29 (23,2%)
Bloque celular, N (%)	28 (22,4%)
Ambos, N (%)	31 (24,8%)

DT: desviación típica. ROSE: rapid on site evaluation.

Tabla 1. Comunicación 345. Resultados de las ecobroncoscopias realizadas con obtención de bloque celular.

N=87

Determinación de algún marcador molecular, N (%)	29 (33,3%)
EGFR, N (%)	16 (55,2%)
ALK, N (%)	12 (41,3%)
ROS, N (%)	4 (13,8%)
PDL1, N (%)	11 (37,9%)
NGS, N (%)	7 (24,1%)
Algún marcador positivo entre los realizados, N (%)	7 (24%)
PDL1, N (%)	6 (85,7%)
NGS, N (%)	1 (14,3%)
IHQ y/o marcadores moleculares	60 (72,3%)

ALK: anaplastic lymphoma kinase. EGFR: receptor del factor de crecimiento epidérmico. IHQ: inmunohistoquímica. NGS: next generation sequencing. PD-L1: ligando 1 de muerte programada.

Tabla 2. Comunicación 345. Obtención bloque celular en pacientes con carcinoma de pulmón desde 2014.

Trasplante

837. ADN LIBRE CIRCULANTE DERIVADO DEL DONANTE COMO BIOMARCADOR NO INVASIVO DE LA DISFUNCIÓN CRÓNICA DEL INJERTO PULMONAR. ESTUDIO LONGITUDINAL

Marta Arjona Peris¹, Berta Sáez Giménez¹, Cristina Berastegui García², Victoria Ruiz de Miguel³, Meritxell Boada Perez³, Marta Zapata Ortega¹, Carlos Bravo Masgoret², Susana Gómez Olles⁴, Jordi Riera del Brio⁵ y Antonio Román Broto¹

¹Unidad de Trasplante Pulmonar, Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. ²Unidad de Trasplante Pulmonar, Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron; CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. ³Laboratorio de Neumología, Institut de Recerca Vall d'Hebron, Barcelona, España. ⁴Laboratorio de Neumología, Institut de Recerca Vall d'Hebron; CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES); Instituto de Salud Carlos III, Barcelona, España. ⁵Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario Vall d'Hebron; SODIR; VHIR; CIBERES, ISCIII, Barcelona, España.

Introducción: La supervivencia tras el trasplante pulmonar (TP) está comprometida por la aparición de disfunción crónica del injerto (DCI). Una vez instituida, no existe tratamiento que permita restablecer la función pulmonar. Por ello, es necesario disponer de biomarcadores que permitan un diagnóstico precoz y así evitar el deterioro funcional. Niveles elevados de ADN libre circulante derivado del donante (ddcfDNA) se han relacionado con rechazo agudo celular (RAC) y rechazo mediado por anticuerpos (RMA). El objetivo de este estudio es determinar la relación de este biomarcador y la aparición de DCI.

Material y métodos: Este es un estudio longitudinal en el que se midieron los niveles de ddcfDNA en 100 receptores de trasplante pulmonar *de novo* a los 3, 6, 9, 12, 24 y 36 meses del trasplante. Se excluyeron del estudio aquellos pacientes que recibían un retrasplante o trasplantados de otro órgano. Las muestras de sangre se recogieron en tubos Streck Cell-Free DNA BCT® para la conservación adecuada del ADN libre circulante. Inicialmente se realizó una PCR a tiempo real para establecer el polimorfismo INDEL informativo para cada par donante-receptor. En segundo lugar, se determinó en el plasma del receptor los niveles de ddcfDNA cuantificando el INDEL informativo mediante PCR digital a los diferentes tiempos. Además, se recogieron diferentes datos clínicos durante los tres años posteriores al TP incluyendo la aparición de infecciones, RAC, RMA y DCI.

Resultados: Se observó que los niveles de ddcfDNA tienden a elevarse a partir del año del trasplante, respecto a la determinación de los 3 meses. Comparando los niveles de ddcfDNA al año del trasplante, aquellos pacientes con valores superiores al punto de corte de 1,86% ddcfDNA tenían una mayor probabilidad de desarrollar DCI (fig.).

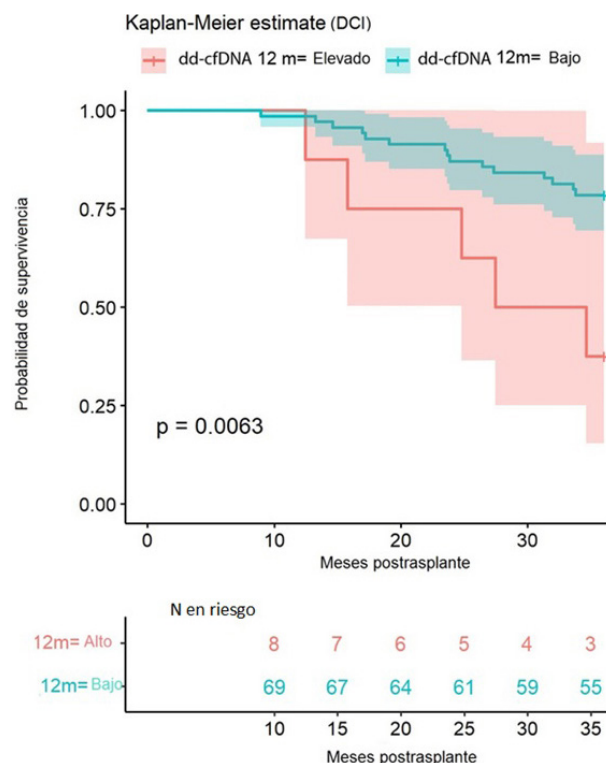


Figura 1. Comunicación 837.

Conclusiones: Determinar los niveles de ddcfDNA en plasma al año del trasplante podría ser útil en la predicción del desarrollo de DCI.

Este estudio ha sido parcialmente financiado por ISCIII (PI17/01485), cofinanciado por FEDER y SEPAR (552/2017).

859. COMPLICACIONES DE LA VÍA AEREA EN TRASPLANTE PULMONAR

Cristina Ayuela Lacaba, Rosalía Laporta Hernández, Patricia Mínguez Clemente, Pablo López Yeste, Adriana Carolina Amaral Corgo, Myriam Aguilar Pérez, Christian García Fadul, Cristina López García Gallo, Gema Díaz Nuevo y María Piedad Ussetti Gil

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: Las complicaciones de la vía aérea (CVA) en pacientes trasplantados pulmonares representan una causa importante de morbimortalidad, llegando a veces a necesitar diferentes técnicas de broncoscopia intervencionista para su tratamiento.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en pacientes sometidos a trasplante pulmonar en el Hospital

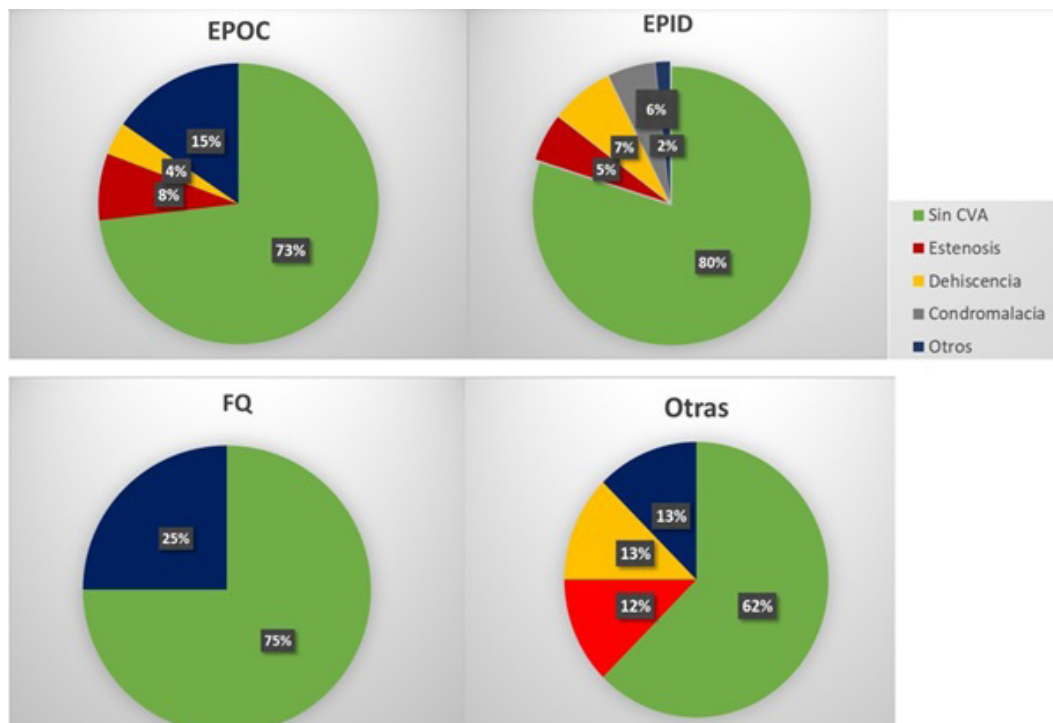


Figura 1. Comunicación 859.

Universitario Puerta de Hierro durante un período comprendido entre 2020 y 2022. Se han analizado características clínicas y funcionales previas al trasplante pulmonar, así como las diferentes complicaciones de la vía aérea con diagnóstico a través de la broncoscopia y su posterior tratamiento y evolución. Las complicaciones de la vía aérea analizadas han sido la estenosis, la dehiscencia y la condromalacia.

Resultados: La muestra incluye 88 trasplantes realizados desde 2020 hasta la fecha actual. Se identificó algún tipo de CVA en 22 (23,7%), el 63,6% fueron hombres y el 36,37% mujeres. Las enfermedades de base que motivaron los trasplantes fueron la EPID (55%), la EPOC (28%), la fibrosis quística (4,3%), y otras 8,6% (HTP, retrasplante). El 26,9% de los trasplantados por EPOC tuvieron CVA, respecto al 20% de los pacientes con EPID, el 25% de los pacientes con FQ y el 37,5% de otras patologías pulmonares (fig.). La complicación más frecuente fue la estenosis bronquial (31,8%), siendo el bronquio intermedio el más afectado (57%). El tratamiento endoscópico se realizó en el 28,6% de ellas (1 dilatación con balón endoscópica y una prótesis endobronquial). La segunda complicación más frecuente fue la dehiscencia (27,3%), siendo más frecuente en la sutura derecha. La broncomalacia se diagnosticó en 3 pacientes (13,6%); de ellos 2 tuvieron afectación en el BPD y solo uno de ellos la afectación fue bilateral. Existieron otras complicaciones como el granuloma y la necrosis en la sutura, siendo el 16,4% y el 10,9% respectivamente.

Conclusiones: Las complicaciones de la vía aérea son una causa importante de morbilidad en pacientes trasplantados pulmonares. La más frecuente es la estenosis bronquial afectando principalmente al bronquio intermedio.

361. DONACIÓN EN ASISTOLIA Y ESTENOSIS DE VÍA AÉREA EN TRASPLANTE PULMONAR

Sandra Tello Mena, Sheila Izquierdo Cuervo, Sara Naranjo Gozalo, David Iturbe Fernández, Laura Sánchez Moreno, Félix Ortiz Portal, Diego Ferrer Pargada, María Ángeles Ballesteros Sanz, Borja Suberviola Cañas, Eduardo Miñambres García, José Manuel Cifrián Martínez y Víctor Manuel Mora Cuesta

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: El desbalance existente entre el número de donantes pulmonares eficaces y el número de pacientes que podrían beneficiarse de un trasplante pulmonar (TP) ha obligado a encontrar alternativas de donación. Por otro lado, complicaciones de la vía aérea son una complicación frecuente que conlleva una significativa morbilidad. El objetivo fue evaluar si los TP realizados con donación en asistolia (DA) tienen más estenosis de la vía aérea que los receptores procedentes de muerte encefálica (ME).

Material y métodos: Estudio retrospectivo que incluyó receptores de TP en un único centro desde el 01/01/2015 y el 31/08/2022. Se dividieron entre aquellos realizados con donantes de ME y los de DA. Se analizó la frecuencia de estenosis de vía aérea, localizaciones, número de procedimientos necesarios y otras morbilidades relacionadas. Se hizo un análisis de regresión para identificar factores de riesgo de estenosis de vía aérea, y se analizó la supervivencia libre de disfunción crónica (CLAD) y supervivencia global.

Resultados: Se incluyeron un total de 321 pacientes, de los cuales 232 (72,3%) procedían de ME y otros 89 (27,7%) de DA. Se encontraron diferencias entre los dos grupos en la frecuencia de trasplantes bi-pulmonares (77,2 vs. 89,9%; $p = 0,006$), el consumo acumulado de tabaco [31 (18 - 50) vs. 40 (26 - 60); $p = 0,028$], el uso de inducción (79,7 vs. 96,6%; $p < 0,001$), la aparición de disfunción primaria del injerto (19,1 vs. 33,7%; $p = 0,005$), el tiempo de estancia en UCI [4 (3 - 7) vs. 4 (2 - 6); $p = 0,010$], y el tiempo de estancia hospitalaria [25 (21,25 - 32) vs. 22 (19 - 29); $p = 0,003$] (tabla 1). Entre los receptores procedentes de ME y DA no hubo diferencias en la frecuencia de estenosis de vía aérea (17,2 vs. 17,0%; $p = 0,559$), ni en la supervivencia a largo plazo ($p = 0,246$) ni en el desarrollo CLAD ($p = 0,352$). Tampoco hubo diferencias en la supervivencia ($p = 0,714$) ni en el desarrollo de CLAD ($p = 0,144$) entre los que tuvieron estenosis de vía aérea. En el análisis de regresión logística, la preservación con perfusión regional normotérmica frente a la extracción super rápida en la DA fue el único factor protector independiente identificado [OR = 0,262 (IC95% 0,071-0,065), $p = 0,044$] (tabla 2).

Conclusiones: La donación en asistolia no fue identificado como un factor de riesgo para el desarrollo de estenosis de vía aérea, pero entre los donantes en asistolia, la perfusión regional normotérmica se identificó como un factor protector.

	Todos	Muerte encefálica	Asistolia	p
N	321 (100%)	232 (72.3%)	89 (27.7%)	-
Sexo				0.440
- Hombre	198 (61.7%)	142 (61.2%)	56 (62.9%)	
- Mujer	123 (38.3%)	90 (38.8%)	33 (37.1%)	
Patologías				0.474
- EPOC	108 (33.6%)	73 (31.5%)	35 (39.3%)	
- EPiD	152 (47.4%)	110 (47.4%)	42 (47.2%)	
- Bronquiectasias	31 (9.7%)	23 (9.9%)	8 (9.0%)	
- HAP	13 (4.0%)	11 (4.7%)	2 (2.2%)	
- Otros	15 (4.7%)	13 (5.6%)	2 (2.2%)	
- Re-trasplante	2 (0.6%)	2 (0.9%)	0 (0.0%)	
HTA	59 (18.4%)	41 (17.7%)	18 (20.2%)	0.352
Diabetes	33 (10.3%)	23 (9.9%)	10 (11.2%)	0.433
Dislipemia	107 (33.3%)	73 (31.5%)	34 (38.2%)	0.155
Tabaquismo previo	246 (76.6%)	174 (75.0%)	72 (80.9%)	0.166
Consumo acumulado (paq-año)	35 (20 – 50)	31 (18 – 50)	40 (26 – 60)	0.028
LAS en inclusión	33.31 (32.28 – 35.50)	33.43 (32.18 – 35.53)	33.18 (32.32 – 35.35)	0.828
Edad en el trasplante (años)	59.84 (52.99 – 62.97)	59.51 (53.11 – 62.72)	60.58 (52.58 – 63.30)	0.246
IMC en el trasplante (kg/m ²)	24.79 ± 3.66	24.76 ± 3.69	24.87 ± 3.58	0.817
Tipo trasplante				0.006
- Unipulmonar	62 (19.3%)	53 (22.8%)	9 (10.1%)	
- Bipulmonar	259 (80.7%)	179 (77.2%)	80 (89.9%)	
Isquemia 1º pulmón (minutos)	237.5 (230.25 – 309.5)	266 (225 – 310)	278 (242.5 – 311)	0.163
Isquemia 2º pulmón (minutos)	380 (335 – 433.25)	375 (331.5 – 420)	390 (350 – 449)	0.140
En vivo	6 (1.9%)	4 (1.7%)	2 (2.2%)	0.531
Alarma O	8 (2.5%)	7 (3.0%)	1 (1.1%)	0.300
Tiempo IQ (minutos)	295 (245 – 335)	300 (250 – 340)	270 (239 – 326)	0.053
ECMO durante IQ	39 (12.1%)	32 (13.8%)	7 (7.9%)	0.100
Trasfusiones en IQ	211 (65.7%)	150 (64.7%)	61 (68.5%)	0.301
CH durante IQ	0 (0 – 1)	0 (0 – 1)	0 (0 – 1)	0.868
Inducción	271 (84.4%)	185 (79.7%)	86 (96.6%)	<0.001
DPI	74 (23.2%)	44 (19.1%)	30 (33.7%)	0.005
Traqueostomía	21 (6.6%)	16 (7.0%)	5 (5.7%)	0.451
Tiempo IOT (días)	1 (1 – 2)	1 (1 – 2)	1 (1 – 3)	0.308
Tiempos UCI (días)	3 (3 – 7)	4 (3 – 7)	4 (2 – 6)	0.010
Rechazo 3ª semana	112 (37.0%)	80 (37.0%)	32 (36.8%)	0.538
- A1	21 (6.9%)	15 (6.9%)	6 (6.9%)	
- A2	69 (22.8%)	49 (22.7%)	20 (23.0%)	
- A3	19 (6.3%)	14 (6.5%)	5 (5.7%)	
- A4	3 (1.0%)	2 (0.9%)	1 (1.1%)	0.999
Estancia hospitalaria total (días)	24 (21 – 31)	25 (21.25 – 32)	22 (19 – 29)	0.003
Estenosis bronquial	52 (17.2%)	37 (17.2%)	15 (17.0%)	0.559
Días desde el trasplante hasta diagnóstico de estenosis	113 (77.25 – 153.75)	108 (77.5 – 145.5)	122 (77 – 182)	0.585
Broncomalacia	88 (28.9%)	65 (30.1%)	23 (26.1%)	0.293

Tabla 1. Comunicación 361.

	Univariante			Multivariante		
	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p
Sexo (hombre)	1.689	0.881 – 3.237	0.115			
Edad en el trasplante	0.986	0.960 – 1.013	0.300			
Tipo donante						
- M.E	Ref.	-	-			
- Asistolia	0.989	0.511 – 1.910	0.973			
Tipo trasplante (unipulmonar)	0.731	0.324 – 1.650	0.451			
IMC	0.949	0.874 – 1.031	0.218			
HTA	0.512	0.207 – 1.264	0.146			
Diabetes	1.802	0.758 – 4.288	0.183			
Dislipemia	0.916	0.485 – 1.728	0.786			
Exfumador	1.047	0.516 – 2.124	0.898			
LAS	1.070	0.980 – 1.168	0.131			
ECMO durante IQ	1.346	0.551 – 3.291	0.515			
Isquemia 1º pulmón	1.000	0.998 – 1.003	0.956			
Isquemia 1º pulmón	1.000	0.998 – 1.002	0.791			
Trasfusiones en IQ	0.916	0.485 – 1.728	0.786			
Nº CH trasfundidos	1.030	0.859 – 1.234	0.750			
Tiempo IQ	1.000	0.996 – 1.004	0.981			
Inducción	0.522	0.249 – 1.094	0.085			
Rechazo en 3ª semana	0.811	0.430 – 1.531	0.519			
Isquemia en 3ª semana	2.738	1.489 – 5.036	0.001	-	-	-
Edad donante	0.972	0.952 – 0.993	0.010	-	-	-
Donante sexo (hombre)	2.177	1.159 – 4.088	0.016	-	-	-
IMC donante	1.026	0.952 – 1.105	0.503			
HTA donante	0.961	0.492 – 1.874	0.906			
Diabetes donante	1.894	0.705 – 5.090	0.205			
PaO ₂ / FiO ₂ donante	0.999	0.994 – 1.003	0.484			
Tabaquismo donante						
- Nunca fumador	Ref.	-	-			
- Activo	0.980	0.450 – 2.132	0.959			
- Exfumador	1.416	0.617 – 3.252	0.412			
Tipo preservación en asistolia			0.044			0.044
- Super rápida	Ref.	-	-	Ref.	-	-
- PRN	0.262	0.071 – 0.965		0.262	0.071 – 0.965	
Isquemia funcional caliente	0.995	0.966 – 1.025	0.740			

Tabla 2. Comunicación 361. Regresión logística binaria para el desarrollo de estenosis de vía aérea.

383. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE PACIENTES TRASPLANTADOS PULMONARES EN TRATAMIENTO CON ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA

Rosa Gutiérrez-Laraya Sánchez-Andrade, Marta Erro Iribarren, Silvia Aguado Ibáñez, Rosalía Laporta Hernández, Myriam Aguilar Pérez, Brais Baamonde Veiga, Guillermo Padín Pico, Sonia Salinas Castillo, Gabriela Pombo Lacambra, Cristina Ayuela Lacaba y Beatriz Jara Chinarro

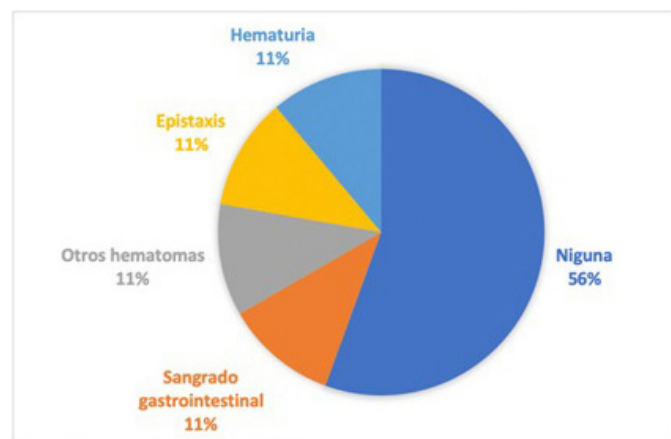
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: Las terapias anticoagulantes son frecuentes en los pacientes trasplantados pulmonares dada a la incidencia de eventos tromboembólicos y arritmias auriculares. Los anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) han demostrado una eficacia similar a los antagonistas de vitamina K en la prevención y tratamiento de estas patologías. Sin embargo, existe controversia respecto a su uso en el trasplante pulmonar por el riesgo hemorrágico pretrasplante y las interacciones farmacológicas. El objetivo de nuestro estudio ha sido evaluar las características de pacientes trasplantados pulmonares en tratamiento con ACOD y describir las complicaciones derivadas de su uso.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo en el que se incluyeron pacientes trasplantados pulmonares en tratamiento con ACOD desde 2018, en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Variables: indicación de anticoagulación, anticoagulante inicial y ACOD prescrito, fecha de inicio de prescripción del ACOD, necesidad y causa de reducción de dosis al inicio o durante el tratamiento, necesidad de suspensión del mismo, interacciones farmacológicas y complicaciones hemorrágicas.

Enfermedad tromboembólica venosa	4 pacientes
Fibrilación auricular no valvular	3 pacientes
Prevención de eventos tromboembólicos	2 pacientes

Tabla 1. Comunicación 383. Indicaciones de anticoagulación.



* Otros hematomas: excluye hematoma de pared torácica

Figura 1. Comunicación 383. Complicaciones hemorrágicas.

Resultados: Se recogieron 9 pacientes (5 varones), con una edad media de 69 años. 6 eran trasplantados bipulmonares, siendo el diagnóstico pretrasplante más frecuente la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. todos los pacientes estaban en tratamiento con tacrolimus, y, de segundo inmunosupresor, 6 micofenolato y 2 everolimus. Ningún paciente tomaba ciclosporina. Las indicaciones de la anticoagulación vienen recogidas en la tabla. Todas las indica-

ciones fueron pretrasplante. La moda de CHADS2-VASc fue de 4. El fármaco inicial más frecuente Sintrom (6 pacientes) y en todos los casos el cambio a ACOD fue postrasplante. De los 9 pacientes, 6 tomaban apixabán y 3 edoxabán. Las complicaciones hemorrágicas vienen reflejadas en la figura. En 3 pacientes se redujo la dosis al inicio del tratamiento por insuficiencia renal, y en ninguno hubo modificaciones durante el tratamiento. Solo se suspendió el ACOD en un caso, y por causas ajenas al tratamiento (no financiado). No se registraron interacciones farmacológicas.

Conclusiones: En la mayoría de nuestros pacientes no se han observado complicaciones hemorrágicas clínicamente relevantes que hayan precisado ajuste de dosis ni suspensión del tratamiento anticoagulante. Sin embargo, dada la particularidades de estos pacientes y la muestra del estudio, se debe individualizar su uso en cada caso.

218. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE PACIENTES TRASPLANTADOS DE PULMÓN POR NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

Carolina Santamaría Valencia¹, Iovanna Socorro Ávila¹, Cristina Ayuela Lacaba², Myriam Aguilar Perez², Christian García Fadul² y Rosalía Laporta Hernández²

¹Hospital Universitario Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España. ²Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: La Neumonitis por hipersensibilidad (NH) fibrótica es una enfermedad pulmonar grave, con mal pronóstico, debido al desarrollo de insuficiencia respiratoria. El trasplante pulmonar (TxP) puede ser una opción en los casos de deterioro clínico progresivo y mala calidad de vida. Sin embargo, la experiencia publicada es limitada. Nuestro objetivo ha sido evaluar las características clínicas y la supervivencia de los pacientes con TxP por NH.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el Hospital Universitario Puerta de Hierro de pacientes con TxP por NH fibrótica desde enero 2010 a noviembre 2022. Analizamos variables epidemiológicas, clínicas y supervivencia.

Resultados: Durante el periodo de estudio 29 de los 529 TxP (5,5%) de nuestra unidad fueron por NH fibrótica. La edad media fue 55 (31-67) años, el 52% eran mujeres y el 48% de los casos procedían de la Comunidad autónoma de Canarias. El diagnóstico de NH fue por biopsia pulmonar videotoracoscopia en el 48% de los casos. Las precipitinas resultaron positivas solo en un 25% de los pacientes (67% palomas, el 17% otras aves y hongos). El 62% de los casos había recibido tratamiento con corticoides y el 21% corticoides e inmunosupresores. Presentaban antecedentes de tabaquismo el 48% de los pacientes. Las comorbilidades asociadas con mayor frecuencia fueron: sobrepeso 61% (IMC:25-30), HTA 30% y dislipemia 28%. La coronariografía realizada en un 70% de los pacientes mostró lesiones significativas solo en un 3% de los casos. La FVC media pre-TXP fue 1.442 ml (42%), el FEV1 1276 ml (43%), la DLCO 31% y la distancia recorrida durante el test de la marcha 353 m. El 24% de los pacientes desarrolló HTP. El 92% de los TxP fueron bipulmonares y el 24% se realizaron como urgencia nacional. Presentaron rechazo celular agudo precoz el 31%, siendo los grados más frecuentes el A1 y el A2. Durante el seguimiento a largo plazo el 14% desarrolló disfunción crónica del injerto (75% BOS). Fallecieron 7 pacientes; 3 por complicaciones posoperatorias (disfunción primaria del injerto y hemotórax); 2 por COVID; 1 por shock séptico a los 7 años pos-TxP y el último por causa desconocida a los 3 años pos-TxP. La supervivencia de los pacientes trasplantados por NH al año fue un 86% y a los 5 años 79%.

Conclusiones: La HP crónica es una enfermedad grave que puede beneficiarse del TxP en pacientes adecuadamente seleccionados con

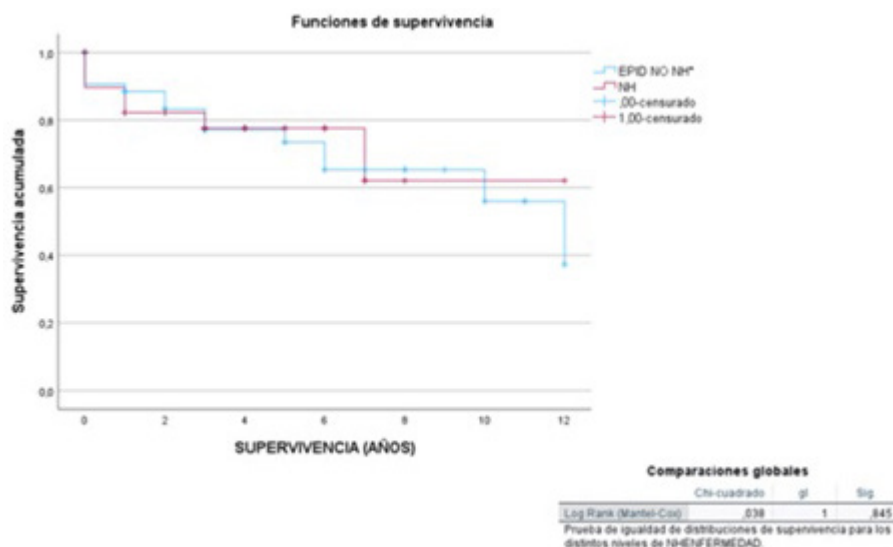


Figura 1. Comunicación 218.. Supervivencia de las NH vs. otras EPID fibróticas.

una supervivencia postrasplante a largo plazo superior a la observada en los pacientes con otras EPID fibróticas progresivas.

179. FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA: DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS DE UNA COHORTE DE PACIENTES TRASPLANTADOS DE PULMÓN POR FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO. CONCORDANCIA DEL EXPLANTE

Ainhoa Izquierdo Pérez, María Churruga Arróspide, Marta Erro Iribarren, Myriam Aguilar Pérez, Christian García Fadul, Clara Salas Antón, Javier Martín López, Luz Martín Fragueiro, Rosalía Laporta Hernández y Piedad Ussetti Gil

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, España.

Introducción: La fibrosis pulmonar idiopática es la enfermedad intersticial más frecuente y de peor pronóstico, con una supervivencia media de 3-5 años. A pesar de la introducción de los fármacos antifibróticos, el trasplante pulmonar sigue constituyendo el único tratamiento en estadios avanzados e incrementa la supervivencia. El objetivo del estudio es describir las características pretrasplante de una cohorte de pacientes trasplantados por FPI, sus complicaciones y supervivencia después de la cirugía, además de la concordancia del explante.

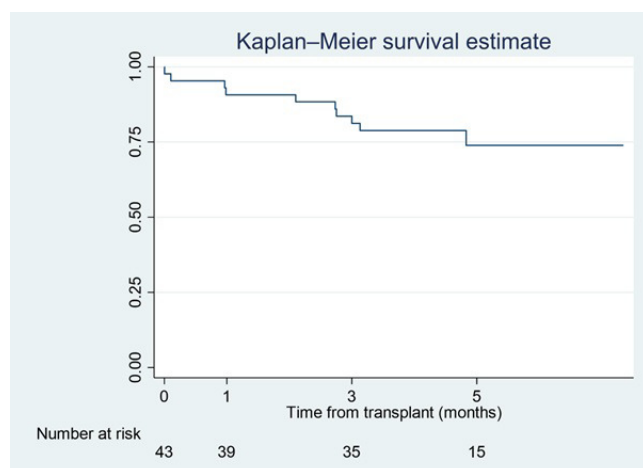


Figura 1. Comunicación 179. Curva de Kaplan Meier de supervivencia acumulada hasta fin de seguimiento (04/08/2022) a los 1, 3 y 5 años tras trasplante.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional y retrospectivo, donde se incluyeron a todos los pacientes diagnosticados de FPI sometidos a un trasplante pulmonar en el Hospital Universitario Puerta de Hierro de 2015 a 2019.

	N (%) mediana (p25-75) media (±DE)
Edad al diagnóstico	56 ± 5.9
Sexo:	
- Mujer	8 (18%)
- Hombre	35 (81%)
IMC (kg/m2)	27 (25-29)
HTA	12 (28%)
Diabetes Mellitus	8 (18%)
Dislipemia	15 (35%)
Fumador	30 (76.9%)
IPA	22
Hipertensión pulmonar	12 (27%)
Presión arterial pulmonar media (PAPm)	45 (41-50.5)
Enfermedad coronaria significativa	10 (23%)
Colocación de stent	7 (16%)
Enfermedad por RGE	22 (51.1%)
Alteración ósea	12 (28%)
Osteopenia	6 (14%)
Osteoporosis	6 (14%)
Eosinofilia (CMCL)	200 (100-400)
Escala "LAS" en inclusión en lista	37 (34-40)
Escala "LAS" previo al trasplante	40 (36-45)
Índice GAP en su inclusión en lista:	
2-3	15 (35%)
4-5	24 (55.8%)
6-7	4 (9.3%)
Ingreso por agudización previo al trasplante	15 (34%)
Progresión radiológica	12 (28%)
Tiempo diagnóstico- trasplante (meses)	48 (36-72)

Tabla 1. Comunicación 179. Datos demográficos, comorbilidades, variables y escalas pronósticas (N = 43).

Resultados: Se analizaron 43 pacientes, un 81% varones. El 48% tomaba antifibróticos, siendo el 90% pirfenidona. Los pacientes cumplían los criterios de progresión funcional, con una mediana de 51% de FVC y 31% DLco a los 3 meses previo al trasplante. El 50% de los pacientes presentaba una caída de 500 mL del FVC en el último año previo al trasplante. El 34% requirieron al menos un ingreso por agudización. La edad media al trasplante fue de 60 años (± 5,05), con una

puntuación mediana de LAS de 37 puntos. La mayoría recibieron trasplante bipulmonar (74%). Respecto a las complicaciones, el 18% requirieron reintervención quirúrgica, sin objetivarse diferencias en relación con el tratamiento antifibrótico. Se obtuvieron 51% de informes del explante con una correlación entre el diagnóstico inicial y el del explante elevada (81%).

Conclusiones: Nuestra cohorte de pacientes trasplantados por FPI presenta una enfermedad pulmonar avanzada y progresiva, con una pérdida de función pulmonar mayor en el último año previo al trasplante. El trasplante pulmonar fue beneficioso con una supervivencia a los 3 años del 83% y a los 5 años del 75%, sin sufrir mayor tasa de complicaciones en relación con el tratamiento antifibrótico recibido.

755. FOTOAFÉRESIS EXTRACORPÓREA EN EL TRATAMIENTO DE LA DISFUNCIÓN CRÓNICA DEL INJERTO

Sonia Salinas Castillo, Myriam Aguilar Pérez, Rosalía Laporta Hernández, Brais Baamonde Veiga, Rosa Gutiérrez-Larraya Sánchez-Andrade, Guillermo Padin Pico, Gabriela Pombo Lacambra, Cristina Ayuela Lacaba, Andrea Trisán Alonso, Manuel Valle Falcones, Ainhoa Izquierdo Pérez, Silvia Aguado Ibáñez, María Teresa Lázaro Carrasco y María Piedad Ussetti Gil

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: La fotoaféresis extracorpórea (ECP) puede ser una terapia útil en trasplantados pulmonares para frenar la progresión de la Disfunción crónica del Injerto (CLAD). Describiremos la experiencia en nuestro centro valorando su respuesta en el tiempo.

Material y métodos: Se incluyeron 65 pacientes trasplantados con CLAD y caída progresiva de flujos a pesar de cambios en el tratamiento inmunosupresor, bolus de corticoides y, en algunos casos, timoglobulina. El protocolo de ECP fue: 1 sesión cada semana el primer mes, 1 sesión quincenal los siguientes 3 meses, 1 sesión mensual espaciada en función de la evolución clínica y funcional. Se examinó la función pulmonar el año previo al comienzo de la ECP (PRE1a), el primer día de la sesión (PRE), al 1 (M1), 3 (M3) y 6 meses (M6), año (A1), año y medio (A1,5) y a los 2 (A2), 3 (A3), 4 (A4), 5 (A5) y 6 años (A6). La respuesta se consideró positiva si el porcentaje de caída del FEV1 se estabilizó o disminuyó menos de 10% que en meses previos.

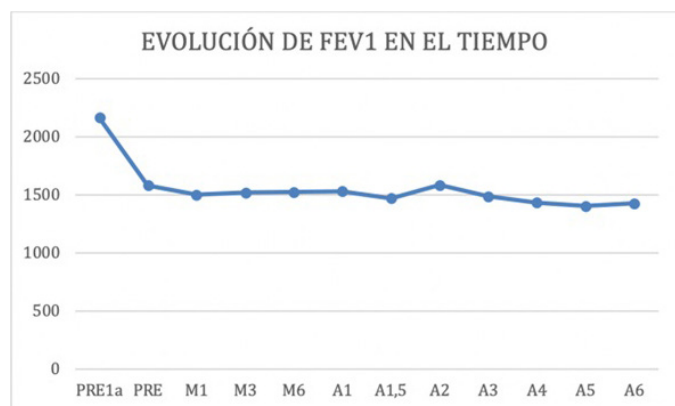


Figura 1. Comunicación 755. El eje de ordenadas expresa la media de FEV1 y el eje de abscisas los distintos controles a lo largo del tiempo.

Resultados: Del total, 34 eran varones (52,3%) con una media de edad $54,6 \pm 14,1$ años. El tiempo medio desde el trasplante hasta el

inicio de ECP fue: 67 ± 49 meses. Dentro de las patologías que llevaron al trasplante, 32,3% tenían FQ, 16,9% eran FPI, 4,6% con LAM, 24,6% enfisema, 3,1% cilio inmóvil, 6,2% déficit de alfa 1 antitripsina, 1,5% con hipertensión pulmonar y 10,8% con EPID no FPI ni LAM. La FEV1 media en el año previo al inicio de la FEC fue de 2165 ± 892 mL mientras que al inicio del tratamiento fue de 1.583 ± 750 mL. La evolución del FEV1 a lo largo del tiempo se refleja en la gráfica 1. Se comparó las medias de FEV1 de cada control en el tiempo con el FEV1 antes de la primera ECP (PRE). Al comparar el porcentaje de caída del FEV1 durante el año previo a la ECP con respecto a la basal (PRE), se observan diferencias estadísticamente significativas (0,001) que no se observan a partir del inicio de la ECP. Dichos resultados se recogen en la tabla 1.

GRUPOS COMPARADOS	MEDIA DE DIFERENCIAS	PORCENTAJE	p
PRE1a vs PRE	577 ± 694	26,6%	0,001
PRE VS PRE	0	0	0
M1 VS PRE	-39 ± 194	2,4%	0,132
M3 VS PRE	-41 ± 287	2,5%	0,282
M6 VS PRE	-42 ± 317	2,5%	0,347
A1 VS PRE	-82 ± 413	5,1%	0,195
A1.5 VS PRE	-122 ± 358	7,7%	0,072
A2 VS PRE	-60 ± 280	3,8%	0,312
A3 VS PRE	-70 ± 464	4,4%	0,582
A4 VS PRE	-100 ± 423	6,3%	0,587
A4 VS PRE	5 ± 693	0,3%	0,989
A6 VS PRE	110 ± 866	6,9%	0,846

Tabla 1. Comunicación 755. Comparación de controles de FEV1 tras ECP con FEV1(PRE). Se expresa el resultado en media de diferencias de FEV1 (mL) y en porcentaje de caída respecto a la basal.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la FEC es un tratamiento útil para frenar la progresión de CLAD, por lo que se ha incluido dentro de nuestro protocolo de tratamiento.

255. INFECCIÓN Y ENFERMEDAD POR CITOMEGALOVIRUS EN LOS RECEPTORES DE TRASPLANTE PULMONAR: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Sarela García-Masedo Fernández, Rosalía Laporta Hernández, Christian García Fadul, Myriam Aguilar Pérez, Jorge Anel Pedroche, María Cabrera Pineda, Ana Royuela Vicente, Isabel Sánchez Romero y Piedad Ussetti Gil

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, España.

Introducción: La infección por citomegalovirus (CMV) es una causa frecuente de morbilidad en los receptores de trasplante de pulmonar que puede impactar negativamente en la evolución del injerto. Por ello, las guías internacionales recomiendan realizar profilaxis universal (PU) con ganciclovir/valganciclovir (VGC) durante un periodo de entre 6-12 meses en función del riesgo del paciente. Nuestro objetivo ha sido describir la frecuencia de infección por CMV tras la supresión de la profilaxis e identificar los factores de riesgo para el desarrollo de infección y enfermedad invasiva (ECMV).

Material y métodos: Estudio observacional y retrospectivo de receptores de trasplante pulmonar con un seguimiento ambulatorio postquirúrgico protocolizado ≥ 90 días. Hemos considerado positivo cualquier valor de DNAemia de CMV (cobas® CMV/Roche Diagnostics) en plasma durante los 18 meses de seguimiento tras la supresión de la profilaxis. Las variables recogidas han sido: edad, sexo, seroestatus frente a CMV de donante (D) y receptor (R), tipo de trasplante, enfermedad de base, niveles de inmunosupresores,

IgG total, cifra de linfocitos y desarrollo de enfermedad invasiva. Se utilizaron modelos de análisis de riesgos competitivos (CIF) para examinar la relación entre el estado serológico de receptor y donante y la DNAemia de CMV.

Resultados: Se han analizado un total de 312 receptores (64,4% hombres) con una edad media $53,5 \pm 12,27$ años. De ellos, el 71% eran R+D+, el 25,4% R+D- y el 13,8% R-D+. Tras la supresión de la profilaxis, los receptores R-D+ presentaron un mayor riesgo de infección por CMV (*subhazard ratio* (SHR) R-D+ vs. R+D-: 5,18, IC95% 2,78-9,67, $p < 0,001$; SHR R+D+ vs. R+D-: 1,90, IC95% 1,31-2,77, $p < 0,001$) y un menor tiempo hasta la primera replicación (fig. 1) en comparación con los otros grupos de riesgo R+. A los 60 días de la suspensión de la PU la incidencia acumulada de infección (CIF) fue del 70,27% (R-D+), 28,30% (R+D+) y 12,7% (R+D-) (fig. 2). Desarrollaron ECMV 7 receptores. Los factores de riesgo asociados a ECMV fueron la cifra de linfocitos en sangre periférica y el pertenecer al grupo de riesgo R-D+.

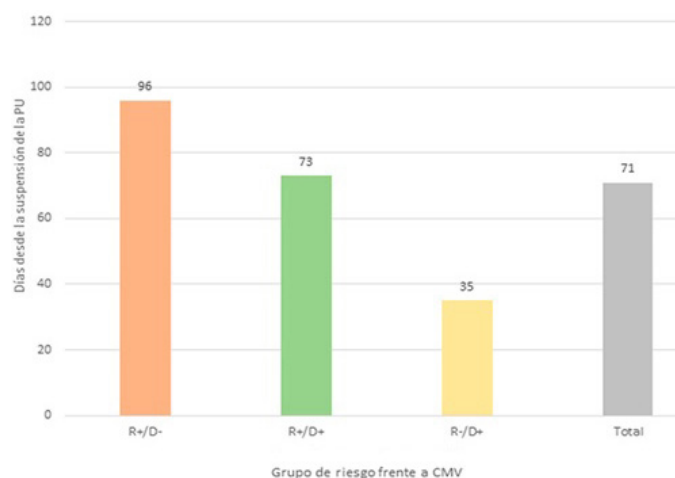


Figura 1. Comunicación 255. Mediana de tiempo desde la suspensión de la profilaxis con valganciclovir hasta la primera replicación de CMV.

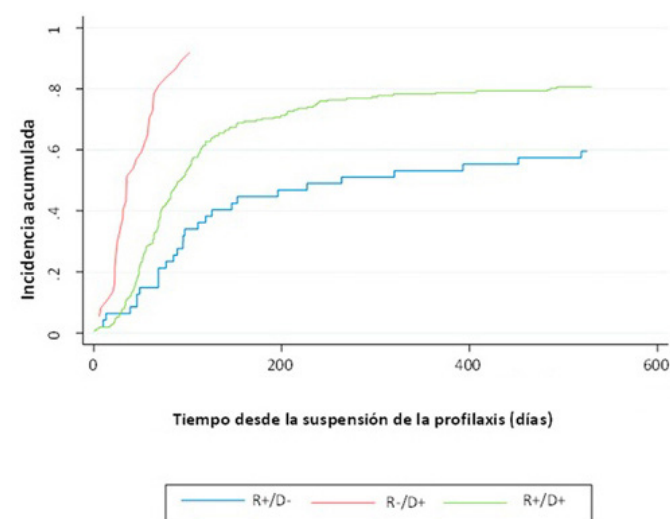


Figura 2. Comunicación 255. Curva de incidencia acumulada de la primera replicación viral.

Conclusiones: El riesgo de infección por CMV es elevado cuando se suspende la profilaxis con VGC, especialmente en los recep-

tores de alto riesgo (R-D+) por lo que es imprescindible mantener un alto índice de sospecha y programar una estrecha monitorización. El seroestatus frente a CMV de donante y receptor y la cifra de linfocitos pueden ser predictores del desarrollo de enfermedad invasiva.

903. LA MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA EN PACIENTES PORTADORES DE TRASPLANTE PULMONAR. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE CASOS

David Núñez Santos¹, Marta Zapata Ortega¹, Marta Arjona Peris², Carlos Bravo Masgoret³, Berta Sáez Giménez², Irina Torres Rodríguez⁴, Manuel López Meseguer³, Víctor Monforte Torres² y Cristina Berastegui García³

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. ²Unidad de Trasplante Pulmonar, Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. ³Unidad de Trasplante Pulmonar, Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron; CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. ⁴Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La microangiopatía trombótica (MAT) es una complicación poco frecuente y grave en pacientes con trasplante pulmonar (TP). Disponemos de poca información respecto a la etiología y factores de riesgo. Se trata de cuadros graves con impacto en la supervivencia del paciente y sobre el injerto. Clásicamente se caracteriza por fracaso renal y hemólisis aunque se pueden dar casos atípicos que pueden confundirse con otras entidades frecuentes en pacientes portadores de TP. El objetivo fue realizar un análisis descriptivo de los casos de MAT o SHUa presentados en el Hospital Vall d'Hebron.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo de pacientes portadores de TP que han realizado seguimiento en la unidad de TP entre mayo 2016 y septiembre 2022. Se realiza revisión de historia clínica, parámetros analíticos y seguimiento hasta octubre 2022.

Resultados: Entre enero 2016 y octubre 2022 se han realizado 645 TP en el Hospital Vall d'Hebron. 6 pacientes fueron diagnosticados de MAT durante su seguimiento. Se trata de 5 varones con una mediana de edad 64,5 (SD 4) años y un LAS 35,9 (2,18) al momento del TP. 5 fueron trasplante bipulmonar y la patología de base fue EPOC (3) y EPID (3). En 5 pacientes, el diagnóstico se dio a los 13,5 (10) meses del TP y solo 1 paciente presentó el episodio de MAT en el posoperatorio inmediato. 2 pacientes tuvieron rechazo agudo que requirió tratamiento con borus. Al diagnóstico todos presentaron empeoramiento de función renal Cr 2,94 (2,49) con función previa normal, incremento LDH 1050 (934), hipocomplementemia, consumo de haptoglobina pero solo se objetivó esquistocitos en 3 de ellos. 2 pacientes presentaron infección concomitante. En 5 pacientes se suspendió el tacrolimus y además en 3 el MMF, realizando todos switch a mTOR. Todos los pacientes recibieron tratamiento mediante plasmáferesis o eculizumab. 2 pacientes sobrevivieron. Un paciente presentó resolución tras 17 meses con eculizumab y mantiene respuesta sostenida a los 24 meses del diagnóstico.

Conclusiones: La MAT en el TP representa una complicación grave que tiene impacto sobre el injerto y la supervivencia. El eculizumab es el tratamiento de elección y ha demostrado mejorar los resultados junto con el cambio en la inmunosupresión. Sin embargo, la atipicidad del cuadro en esta población hace que el diagnóstico en ocasiones sea tardío, siendo difícil conocer los factores que pueden desencadenarlo. Son necesarios más estudios para conocer los factores de riesgo y la implementación de un estudio genético al diagnóstico de la MAT.

748. PROLONGACIÓN DE LA ISQUEMIA FRÍA DE LOS INJERTOS PULMONARES MEDIANTE PRESERVACIÓN A 10°C, ¿HACIA EL TRASPLANTE PULMONAR SEMIELECTIVO?

Mariana Gil Barturen, Alejandra Romero Román, Lucas Hoyos Mejía, Silvana Crowley Carrasco, Jose Manuel Naranjo Gómez, Mar Córdoba Peláez, Rosalía Laporta Hernández, Antonio Romero Berrocal, Natalia Gómez Lozano, Sofía Garrido Herrero, Miriam García Jiménez, Pablo Cordero Iglesias, Felipe Alayza Avendaño, Ana Royuela Vicente, David Gómez de Antonio y Jose Luis Campo-Cañaveral de la Cruz

Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Madrid, España.

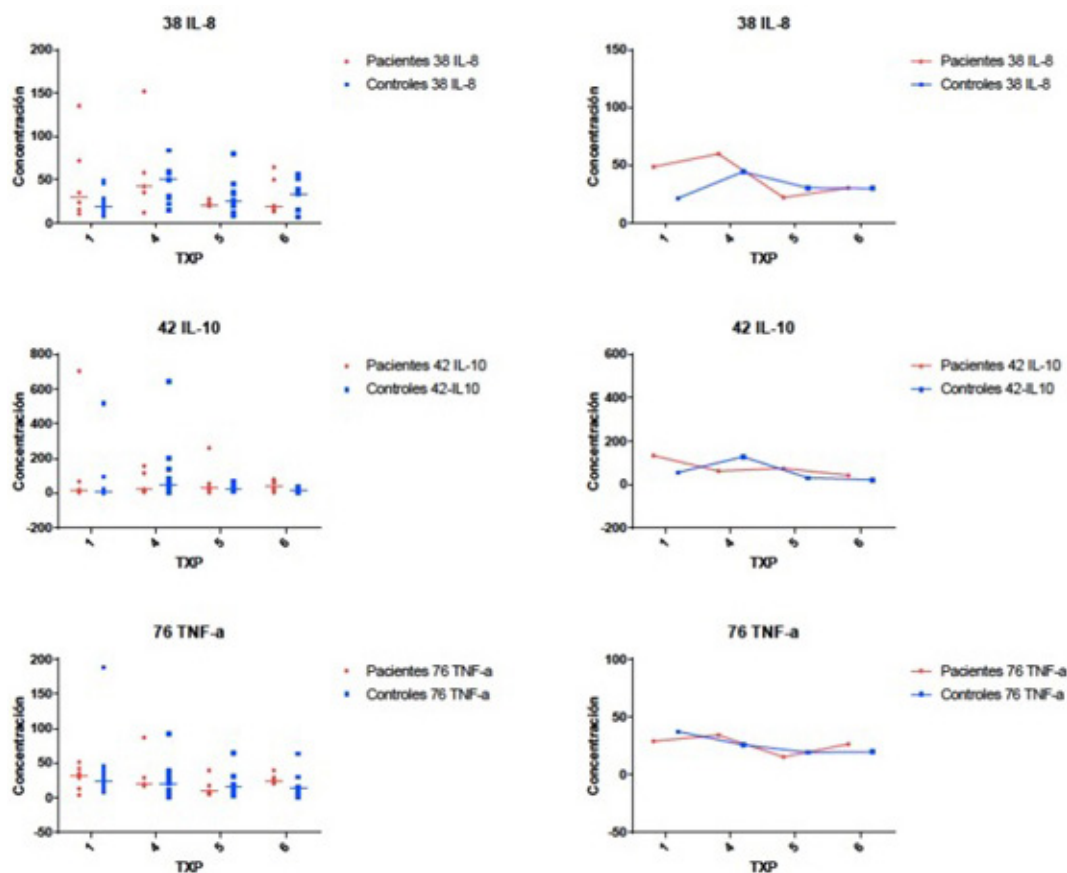
Introducción: La preservación a 10°C de los injertos pulmonares se postula como método seguro para prolongar el tiempo de isquemia fría (TIF), pudiendo ser crucial en la logística del trasplante pulmonar (TP) y transformando el procedimiento de urgente a “semielectivo”. El objetivo del estudio es comparar los resultados de los TP con preservación a 10°C de los injertos frente a la preservación estándar en hielo a 4°C.

Material y métodos: Se trata de un estudio prospectivo incluyendo los TP realizados de noviembre-2021 a noviembre-2022 comparando la preservación a 10 °C vs. 4 °C. El criterio de inclusión para la preservación a 10 °C fue la prolongación intencional del TIF siempre y cuando los injertos fueran válidos para TP directo. Retrasplantes y el uso de perfusión *ex vivo* fueron excluidos. La variable principal fue la disfunción primaria del injerto (DPI) grado 3 a las 72 horas. Las variables secundarias fueron: días de ventilación mecánica (VM),

Variables	4°C (n=20)	10°C (n=25)	Valor p
Donante			
Edad donante (media +/- DE)	63.4 +/- 10.7	56.5 +/- 10.9	0.020
Género donante, mujer (%)	12 (63)	16 (64)	0.954
Tabaquismo activo (%)	4 (22)	7 (28)	0.668
Tipo donante (%):			0.490
Muerte encefálica	11 (57.9)	17 (68)	
cDCD	8 (42.1)	8 (32)	
Días VM donante (mediana, IQR)	2 (1-6)	2 (1-4.5)	0.853
PaFi (mediana, IQR)	474 (435-508)	473 (390-530)	0.931
Tiempo isquemia caliente funcional (minutes, mediana, IQR)	23 (18-32)	24 (23-26)	0.522
Receptor			
Edad receptor (media +/- DE)	60 +/- 6.8	56.4 +/- 11.2	0.101
Género receptor, hombre (%)	11 (55)	21 (84)	0.033
Indicación (%)			0.684
EPOC	6 (30)	3 (12)	
Fibrosis Pulmonar Idiopática	6 (30)	9 (36)	
EPID	5 (25)	6 (24)	
Fibrosis Quística	1 (5)	2 (8)	
Otros	2 (10)	5 (20)	
LAS Score (mediana, IQR)	38.5 (35-41)	38 (36-45)	0.442
IMC receptor (mediana, IQR)	25.2 (22.9-28.4)	24.8 (21.5-26.8)	0.553
6MWT (mediana, IQR)	331 (290-434)	374 (274-416)	0.844
mPAP mmHg (mediana, IQR)	21 (17-23)	21 (16-33)	0.691
Ratio pTLC Don/Rec (mediana, IQR)	1.0 (0.8-1.0)	0.8 (0.7-1.1)	0.100
Trasplante			
Trasplante bilateral (%)	19 (95)	23 (92)	0.688
Urgente (%)	2 (10)	5 (20)	0.358
Asistencia intraoperatoria (%)			0.347
ECMO	13 (68.4)	18 (72)	
CEC	0	2 (8)	
No	6 (31.6)	5 (20)	
Tiempo total preservación 1º injerto	360 (330-408)	678 (435-801)	<0.001
Tiempo total preservación 2º injerto	435 (397-478)	820 (620-951)	<0.001
Tiempo isquemia fría 1º injerto	294 (139-348)	668 (523-805)	0.003
Tiempo isquemia fría 2º injerto	347 (160-406)	752 (525-901)	0.002
Resultados postoperatorios			
DPI Grado 3 a las 72 horas (%)	3 (15)	2 (8.7)	0.520
ECMO postoperatorio (%)	3 (15)	3 (12)	0.769
Días VM receptor (mediana, IQR)	3.5 (0.8-18)	2.5 (1-13)	0.924
Estancia UCI, días (mediana, IQR)	10.5 (6-23.5)	13 (5-20)	0.335
Estancia hospital, días (mediana, IQR)	45 (35-75)	42 (36-54)	0.297
Mortalidad a 30 días (%)	0	0	
Mortalidad a 90 días (%)	0	0	
Complicaciones de vía aérea (%)	1 (11)	5 (22)	0.457
Best post-op FEV1 (mediana, IQR)	2380 (1295-2740)	2170 (2020-2680)	0.913
CLAD (%)	0	0	

IMC: índice masa corporal; cDCD: donación en asistolia controlada; VM: ventilación mecánica; PaFi: PaO₂/FiO₂; LAS: Lung Allocation Score; 6MWT: 6 min walking test; mPAP: presión media arteria pulmonar; pTLC: capacidad pulmonar total predicha; ECMO: extracorporeal membrane oxygenation; CEC: circulación extracorpórea; DPI: disfunción primaria injerto; FEV1: volumen espiratorio forzado 1 segundo; CLAD: disfunción crónica del injerto.

Tabla 1. Comunicación 748. Variables de donante y receptor y resultados del trasplante comparando grupos de preservación a 10 °C versus 4 °C.



Citoquinas (concentración mcgr/dl)	4°C	10°C	Valor p
IL-8 (mediana, IQR)			
T4 (A las 6 horas del trasplante)	58.8 (49.9-83.4)	35.2 (24.5-54.7)	0.025
IL-10 (mediana, IQR)			
T6 (A las 72 horas del trasplante)	11.4 (9.3-28.5)	41.1 (22.1-64.9)	0.045
TNF-α (mediana, IQR)			
T1 (Receptor pre trasplante)	21.8 (10.5-33.6)	38.5 (29.3-62.8)	0.015

Figura 1. Comunicación 748. Perfil de citoquinas comparando los dos grupos en función de la preservación a 4 °C (controles) versus 10 °C (casos).

estancia en UCI y hospitalaria, y mortalidad a 30 y 90 días. Se compararon perfiles de expresión de citoquinas en los dos grupos.

Resultados: En el periodo de estudio se realizaron 45 TP, 25 con preservación a 10 °C y 20 a 4 °C. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las características de donante y receptor (tabla 1), excepto más hombres (84 vs. 11%; $p = 0,033$) y donantes más jóvenes (56,5 vs. 63,4 años; $p = 0,020$) en el grupo de 10 °C. Los tiempos de preservación total fueron significativamente más prolongados en el grupo de 10 °C [1º injerto: 678 min [11,3 horas] (IQR 435-801); 2º injerto: 820 min [13,6 horas] (IQR 620-951)] que en el grupo de 4 °C [1º injerto: 360 min [6 horas] (IQR 330-408); 2º injerto: 435 min [7,25 horas] (IQR 397-478)]; $p < 0,0001$. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la DPL grado 3 a 72 horas (8,7% en 10 vs. 15% en 4 °C), días de VM, estancia en UCI y hospitalaria, y mortalidad a 30 y 90 días. En cuanto al perfil inflamatorio, se observó mayor concentración de IL-8 a 6 horas del TP en el grupo de 4 °C ($p = 0,025$) y de IL-10 a 72 horas en el grupo de 10 °C ($p = 0,045$) (fig.). La mediana de tiempo de seguimiento fue de 5,1 meses en ambos grupos (IQR 4,03-7,63).

Conclusiones: La preservación a 10 °C parece ser una estrategia segura para prolongar intencionadamente el TIF, con resultados perio-

peratorios similares y perfil inflamatorio favorable frente a la preservación estándar a 4 °C. Esto podría permitir un cambio de paradigma en el TP, convirtiendo el procedimiento de urgente a “semielectivo”.

750. RESULTADOS DEL TRASPLANTE PULMONAR UTILIZANDO DONANTES PREVIAMENTE DESCARTADOS POR OTROS CENTROS

Mariana Gil Barturen, Alejandra Romero Román, Lucas Hoyos Mejía, Jose Manuel Naranjo Gómez, Mar Córdoba Peláez, Pablo Cordero Iglesias, Felipe Alayza Avendaño, Ana Royuela Vicente, Christian García Fadul, Marina Pérez Redondo, David Gómez de Antonio, Silvana Crowley Carrasco y Jose Luis Campo-Cañaveral de la Cruz

Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: El éxito del trasplante pulmonar (TP) depende en gran parte de la disponibilidad y aprovechamiento de donantes. Los

	Donantes no descartados previamente (n=346)	Donantes descartados previamente (n=51)	Valor p
Edad donante (media $\pm$ DE)	53.9 $\pm$ 13.5	56.6 $\pm$ 15.8	0.103
Género donante, femenino (%)	183 (54.3)	27 (52.9)	0.856
Tabaquismo activo (%)	106 (32.4)	14 (28)	0.657
Causa de daño cerebral (%)			0.156
ACVA	215 (62.1)	41 (80.4)	
Trauma	57 (16.5)	4 (7.8)	
Anoxia	36 (10.4)	4 (7.8)	
Otros	38 (11)	2 (4)	
Tipo donante (%): Muerte encefálica	273 (80.3)	38 (74.5)	0.888
cDCD	53 (15.6)	13 (25.5)	
uDCD	14 (4.1)	0	
Días VM donante (mediana, IQR)	2 (1-4)	1 (1-4)	0.498
PaFi (mediana, IQR)	450 (390-505)	429 (380-479)	0.109
Tiempo isquemia caliente funcional (minutes, median, IQR)	24 (20-30)	26.5 (19.5-40.5)	0.430
Eurotransplant SCORE (mediana, IQR)	8 (7-9)	8 (7-9)	0.257
Uso de EVLP (%)	22 (6.5)	3 (6)	0.891
Edad receptor (media $\pm$ DE)	55.2 $\pm$ 11	55.9 $\pm$ 8.8	0.322
Género receptor, femenino (%)	120 (34.9)	23 (45.1)	0.157
Indicación (%)			0.049
EPOC	117 (33.8)	17 (33.3)	
Fibrosis Pulmonar Idiopática	73 (21)	6 (11.8)	
EPID	66 (19.2)	13 (25.5)	
Fibrosis Quística	27 (7.8)	3 (5.9)	
Otros	63 (18.2)	12 (23.5)	
LAS Score (mediana, IQR)	35 (33-40)	36 (33-40)	0.517
IMC receptor (median, IQR)	25 (22-27)	24 (21-27)	0.515
6MWT (mediana, IQR)	342 (256-412)	328 (260-465)	0.467
mPAP mmHg (median, IQR)	23 (17-27)	21 (18.5-26)	0.543
Ratio pTLC Don/Rec (mediana, IQR)	1.0 (0.9-1.1)	1.0 (0.9-1.1)	0.350
Trasplante Bilateral (%)	299 (86.4)	49 (96.1)	0.050
Urgente (%)	45 (13.2)	1 (2)	0.020
Asistencia intraoperatoria (%)			0.450
ECMO	133 (38.4)	21 (41.2)	
CEC	37 (10.7)	8 (15.7)	
No	176 (50.9)	22 (43.1)	
Tiempo total preservación 1 ^{er} injerto	330 (285-390)	350 (300-420)	0.233
Tiempo total preservación 2 ^o injerto	435 (390-515)	465 (410-535)	
DPI Grado 3 a las 72 horas (%)	56 (17.2)	6 (13)	0.476
ECMO postoperatorio (%)	51 (15.4)	6 (12)	0.529
Días VM receptor (mediana, IQR)	2 (1-14)	2 (1-5)	0.410
Estancia UCI, días (mediana, IQR)	8 (5-20)	10 (6-20)	0.642
Estancia hospital, días (mediana, IQR)	43 (34-61)	39.5 (34-51)	0.165
Mortalidad a 30 días (%)	10 (2.9)	3 (5.9)	0.262
Mortalidad a 90 días (%)	17 (4.9)	4 (7.8)	0.383
Mortalidad hospitalaria (%)	22 (6.4)	2 (3.9)	0.495
Mejor FEV1 postop (mediana, IQR)	2500 (2020-3070)	2350 (1855-3170)	0.650
CLAD (%)	58 (17.1)	6 (12)	0.363

IMC: índice masa corporal; cDCD: donación en asistolia controlada; uDCD: donación en asistolia no controlada; VM: ventilación mecánica; PaFi: PaO₂/FIO₂; Eurotransplant Lung Donor Score; EVLP: ex vivo lung perfusión; LAS: lung allocation score; 6MWT: 6 min walking test; mPAP: presión media arteria pulmonar; pTLC: capacidad pulmonar total predicha; ECMO: extracorporeal membrane oxygenation; CEC: circulación extracorpórea; DPI: disfunción primaria injerto; FEV1: volumen espiratorio forzado 1 segundo; CLAD: disfunción crónica del injerto.

Tabla 1. Comunicación 750. Características de los donantes, receptores y del trasplante de los trasplantes pulmonares realizados con donantes previamente descartados por otros centros versus primeras ofertas a nuestro centro.

donantes pulmonares del territorio español son ofertados por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) a diferentes centros hasta ser aceptados. El objetivo del estudio es analizar los resultados del TP en nuestro centro utilizando órganos descartados previamente por criterios clínicos en otros centros.

Material y métodos: Se trata de un estudio retrospectivo incluyendo pacientes sometidos a TP desde enero-2013 hasta ago-

to-2022, excluyendo los retrasplantes. Se compararon dos grupos de pacientes: receptores en los que se han utilizado donantes previamente descartados (DD) en otros centros por criterios clínicos y el resto de receptores. Los TP realizados con DD en otros centros por razones logísticas se incluyeron en el grupo de no descartados previamente. Se analizaron variables de donante y receptor, resultados del TP, disfunción primaria del injerto (DPI) grado 3 a las 72 horas,

mortalidad a 30 y 90 días, disfunción crónica del injerto (CLAD) y supervivencia.

Resultados: Durante el período de estudio, se llevaron a cabo 397 TP. En 51 de ellos (12,8%) se utilizaron donantes que habían sido previamente descartados por otros centros. Los principales motivos de rechazo fueron: radiografía patológica (31%), edad del donante (22%) y antecedentes patológicos (18%). Los DD procedían en el 74,5% de muerte encefálica (vs. 80,3%; $p = 0,888$) con una edad media de 56,6 años (vs. 53,9; $p = 0,103$) y un Eurotransplant Lung Donor Score de 8 puntos (vs. 8; $p = 0,257$). El 94% de los DD se implantaron directamente, precisando el 6% evaluación ex vivo (vs. 6,5%; $p = 0,891$). La indicación más frecuente de TP en ambos grupos fue EPOC. Un 2% de los TP de DD fueron realizados con carácter urgente (vs. 13,2%; $p = 0,020$) siendo el 96,1% bilaterales (vs. 86,4%; $p = 0,050$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a DPI grado 3 a las 72 horas, estancia en UCI y hospitalaria, y mortalidad a 30 y 90 días entre los dos grupos (tabla). La incidencia de CLAD fue similar (12 vs. 17,1%; $p = 0,363$). La supervivencia a 1, 3 y 5 años fue comparable entre los dos grupos (90% en DD vs. 87% en el resto de TP, 80 vs. 76% y 68 vs. 68%, respectivamente; $\log\text{-rank } p = 0,405$).

Conclusiones: Los TP llevados a cabo en nuestro hospital utilizan órganos descartados en otros centros por criterios clínicos ofrecen resultados similares a corto y medio plazo en comparación al resto.

467. TENDENCIAS EN EL TRASPLANTE PULMONAR EN ESPAÑA. INFLUENCIA DE LA PANDEMIA DE COVID-19

Katuska Herminia Liendo Martínez¹,

Crishian Alonso Correa Gutiérrez¹, Rodrigo Jiménez García², Ana López de Andres³, Valentin Hernández Barrera³, Cristina Sánchez Fernández¹, Zichen Ji¹, Luis Puente Maestu¹ y Javier de Miguel Díez¹

¹Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. ²Departamento de Salud Pública y Salud Materno-Infantil, Facultad de Medicina, UCM, Madrid, España. ³Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España.

Introducción: Existen datos preliminares que sugieren que la pandemia de COVID-19 ha reducido el acceso a los trasplantes de órganos sólidos, incluyendo el trasplante pulmonar. Nuestro objetivo fue analizar los ingresos hospitalarios por trasplante pulmonar en pacientes con EPOC en España entre 2016 y 2020 y evaluar la influencia de la pandemia de COVID-19 en el número o los resultados.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de base poblacional utilizando el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD). La población de estudio estuvo compuesta por sujetos con diagnóstico de EPOC que habían sido sometidos a un trasplante de pulmón.

Resultados: Durante el periodo del estudio se realizaron 704 trasplantes de pulmón entre pacientes con EPOC. El número de trasplantes aumentó desde 2016 hasta 2019 en un 8%, 14% y 19% anualmente, observándose una reducción del 18% desde 2019 hasta 2020. El 47,44% de los pacientes sufrió al menos una complicación (las más frecuentes fueron el rechazo del trasplante y la infección), incremen-

tándose esta proporción de forma significativa de 2016 a 2020. Tanto las complicaciones como la comorbilidad se asociaron significativamente con la mortalidad intrahospitalaria. No se detectaron cambios en la mortalidad entre 2016 y 2020.

Conclusiones: Observamos un incremento en el número de trasplantes desde 2016 a 2019, con una caída de 2019 a 2020, probablemente en relación con la pandemia de COVID-19. Sin embargo, no se detectan cambios en la mortalidad intrahospitalaria a lo largo del tiempo.

559. TRASPLANTE PULMONAR EN ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES DIFUSAS

Iovanna Socorro Ávila¹, Carolina Santamaría Valencia¹, Cristina Ayuela Lacaba², Myriam Aguilar Pérez², Christian García Fadul² y Rosalía Laporta Hernández²

¹Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España. ²Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) con fibrosis pulmonar progresiva (FPP) es la principal causa de trasplante pulmonar (TxP); la mayor experiencia publicada es en la fibrosis pulmonar idiopática (FPI). Nuestro objetivo ha sido evaluar las características y la supervivencia de pacientes trasplantados en nuestra unidad con diagnóstico de EPID no FPI.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en pacientes sometidos a trasplante pulmonar en el Hospital Universitario Puerta de Hierro con diagnóstico de EPID (excluyendo aquellos con diagnósticos de FPI y collagenopatías), durante un período comprendido entre enero de 2010 y noviembre de 2022. Se han analizado características clínicas y funcionales previas al trasplante pulmonar, así como la evolución y supervivencia postrasplante de las distintas entidades.

Resultados: De los 524 pacientes trasplantados durante el período estudiado, nuestra muestra incluye un total de 83 pacientes. El diagnóstico previo al trasplante más frecuente fue neumonitis por hipersensibilidad (NH) (34,9%), seguido de neumonía intersticial no específica (NINE) (22,9%) y linfangioleiomiomatosis (LAM) (18%). La situación pretrasplante, en cuanto a datos demográficos, comorbilidad asociada y función pulmonar se expone en la tabla adjunta (tabla 1). El 38,6% de los pacientes se encontraban en tratamiento previo con corticoides en monoterapia y el 13,3% con una combinación de corticoides e inmunosupresores. El trasplante pulmonar fue bipulmonar en el 90,4% de los casos, realizándose un 16,9% en situación de alerta. Durante el seguimiento postrasplante presentó rechazo agudo precoz un 26,5% (36,4% grado A1), y desarrolló CLAD el 15,6%. En la muestra se objetivó una mortalidad del 25,3%, representando una supervivencia al año del 85,5% y a los 5 años de 79,5%. Se observó mayor supervivencia en aquellos pacientes con diagnóstico de NINE (85% a los 12 años), seguido de la histiocitosis X y las neumonitis por hipersensibilidad (fig.).

Conclusiones: El trasplante pulmonar es una opción de tratamiento en pacientes con EPID no FPI adecuadamente seleccionados, especialmente en los afectos de NINE, histiocitosis X y neumonitis por hipersensibilidad. Sin embargo, los pacientes con sarcoidosis y pneumoconiosis presentaron una peor supervivencia.

DIAGNÓSTICO	EDAD (años)	N (%)	SEXO (mujer)	TABACO	HTA	ERGE	ECG*	HTP**	FVC (%)	FVC (ml)	FEV1 (%)	FEV1 (ml)	DLCO (%)	TMM (ml)
NH	55 (37-66)	29 (34,9%)	15 (51,7%)	34 (48,3%)	9 (31%)	2 (6,9%)	0 (0%)	7 (24,1%)	61,86	1442,07	43,34	1275,86	31,08	355,16
NINE	58 (38-67)	19 (22,9%)	8 (42,1%)	10 (52,6%)	6 (31,6%)	4 (21%)	4 (21%)	4 (21%)	51,35	1851,11	55,94	1545,56	31,90	334,31
LAM	50 (31-62)	15 (18%)	15 (100%)	8 (53,3%)	1 (6,7%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6,7%)	74,64	2298,67	39,93	947,33	26,3	361,53
HISTIOCIITOSIS X	55 (42-67)	7 (8,4%)	3 (42,9%)	7 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (14,3%)	3 (42,9%)	61,71	2201,43	47,29	1351,29	26,17	275,86
SARCOIDOSIS	53 (36-59)	4 (4,8%)	0 (0%)	4 (100%)	2 (50%)	0 (0%)	1 (25%)	2 (50%)	44	1707,5	45,5	1410	27,33	349,5
OTROS**	56 (37-67)	9 (10,8%)	0 (0%)	5 (55,6%)	3 (33,3%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (55,6%)	44,56	1952,22	47	1332,22	37,26	305,88

*ECG: enfermedad coronaria significativa (>50%); **OTROS: fibrosis pulmonar postcoarct, neumoconiosis, NOC, EPID secundaria a tóxicos; ***HTP: PA/PM > 25 mmHg.

Tabla 1. Comunicación 559.

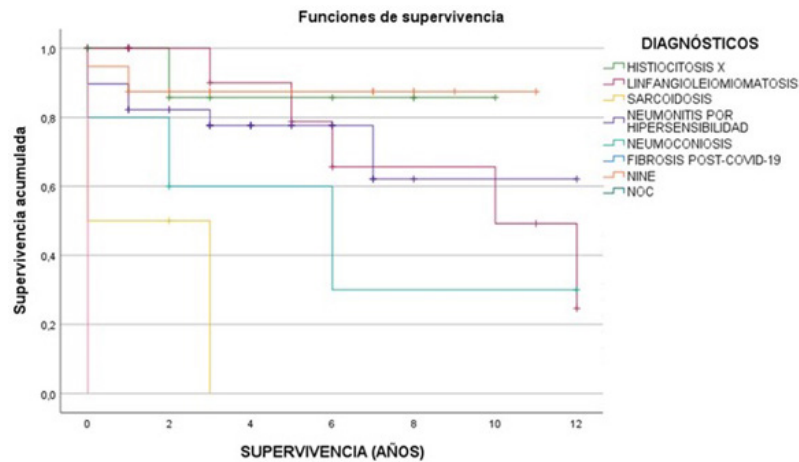


Figura 1. Comunicación 559.

23. TRASPLANTE PULMONAR POR ENFISEMA: ¿SOLO ENFISEMA O HAY ALGO MÁS?

Víctor Manuel Mora Cuesta¹, Laura Sánchez Moreno¹, David Iturbe Fernández¹, Sandra Tello Mena¹, Sheila Izquierdo Cuervo¹, Pilar Alonso Lecue², Sara Naranjo Gozalo¹, José Manuel Cifrián Martínez¹ y José Javier Gómez Román¹

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

²Fundación IDIVAL, Santander, España.

Introducción: La EPOC ha sido durante muchos años la primera indicación de trasplante pulmonar (TP), siendo la actualidad la segunda causa tras las EPID. Con cierta frecuencia se revisa la histología de los explantes de pacientes trasplantados por EPID y se compara con el diagnóstico previo al TP, pero apenas existe información sobre la histología de los explantes de trasplantados por EPOC. El objetivo de este estudio es revisar la histología de los explantes de pacientes trasplantados por EPOC y evaluar la presencia de hallazgos de relevancia clínica o diagnóstica.

CARACTERÍSTICAS PACIENTES	Todos	Trasplante por EPOC	Cirugía cáncer con EPOC	p
N	365 (100%)	160 (43,8%)	205 (56,2%)	-
Sexo				
Hombre	277 (75,9%)	99 (61,9%)	178 (86,8%)	< 0,001
Mujer	88 (24,1%)	61 (38,1%)	27 (13,2%)	
Edad (años)	64,11 ± 8,43	58,85 ± 5,59	68,20 ± 7,99	< 0,001
Altura (cm)	167,25 ± 8,69	164,65 ± 8,98	169,25 ± 7,92	< 0,001
Peso (Kg)	70,25 ± 13,59	66,70 ± 11,55	78,39 ± 14,48	< 0,001
IMC (Kg/m ²)	25,06 (22,34 – 28)	24,04 (22,14 – 27,07)	27,36 (24,82 – 30,48)	< 0,001
HTA	143 (39,2%)	30 (18,8%)	113 (55,1%)	< 0,001
Dislipemia	150 (41,2%)	43 (26,9%)	107 (52,5%)	< 0,001
Diabetes	50 (13,7%)	10 (6,2%)	40 (19,5%)	< 0,001
Tabaquismo				
Nunca	4 (1,1%)	3 (1,9%)	1 (0,5%)	< 0,001
Exfumador	302 (82,7%)	157 (98,1%)	145 (70,7%)	
Activo	59 (16,2%)	0 (0%)	59 (28,8%)	
Consumo tabaco (paquetes-año)	46,50 (35 – 60)	40 (30 – 60)	50 (40 – 70)	< 0,001
α1-antitripsina (mg/dl)	139 (109-154)	134,5 (102 – 155,5)	147 (142 – 153)	0,236
Necesidad de O ₂				
Nocturna	4 (1,1%)	2 (1,3%)	2 (1,0%)	< 0,001
En reposo	140 (39,1%)	140 (90,3%)	0 (0,0%)	
Ejercicio	6 (1,7%)	6 (3,9%)	6 (1,7%)	
No necesita	208 (58,1%)	7 (4,5%)	208 (58,1%)	
CVF (ml)	2939,97 ± 983,71	2292,12 ± 803,77	3463,48 ± 784,76	< 0,001
CVF (%)	82,21 ± 23,55	65,81 ± 17,87	95,19 ± 18,96	< 0,001
FEV ₁ (ml)	1410 (670 – 2000)	630 (510 – 797,5)	1930 (1630 – 2360)	< 0,001
FEV ₁ (%)	43 (24-73)	23 (19,82 – 27,6)	71 (60 – 82)	< 0,001
Cociente	48 (31-61,64)	30 (26 – 35,5)	59,54 (51,86 – 65,87)	< 0,001
DLCO	43,4 (26,4 – 70)	32 (22,25 – 44,5)	75,2 (52,75 – 92,25)	< 0,001
KCO	51,35 ± 23,12	49,76 ± 21,46	64,98 ± 33,07	0,078
PaO ₂ (mmHg)	59,51 ± 9,18	56,99 ± 8,11	67,91 ± 7,46	< 0,001
PaCO ₂ (mmHg)	44,78 ± 81,6	45,74 ± 7,94	38,93 ± 7,05	< 0,001
Creatinina (mg/dl)	0,79 (0,65 – 0,93)	0,68 (0,57 – 0,80)	0,86 (0,74 – 1,02)	< 0,001
Colesterol (mg/dl)	189,73 ± 42,98	195,18 ± 42,21	176,84 ± 42,33	0,003
Albúmina (g/dl)	4,3 (4,1 – 4,5)	4,4 (4,2 – 4,6)	4,3 (4,1 – 4,4)	< 0,001
PCR (mg/dl)	0,8 (0,4 – 1,7)	0,4 (0,4 – 1,27)	1,2 (0,5 – 3,5)	0,019
VSG (mm)	17 (8 – 31)	16 (7 – 29)	24 (11,5 – 43)	0,101
Fibrinógeno (mg/dl)	417 (335 – 530)	417 (340 – 530)	417 (320,5 – 533,25)	0,720
Plaquetas (/10 ³ /μL)	230.000 (188.500 – 269.500)	230.000 (189.000 – 266.500)	229.000 (187.000 – 279.500)	0,832
Diagnóstico histológico añadido	119 (32,6%)	93 (58,1%)	26 (12,7%)	< 0,001

Tabla 1. Comunicación 23.

DIAGNÓSTICOS AÑADIDOS	Trasplante por EPOC		Cirugía cáncer con EPOC	
	N	(%)	N	(%)
Patrón subagudo NINE/NO con microgranulomas sugestivo de neumonitis por hipersensibilidad	27	29,1	1	3,8
Neumonía organizada	17	18,2	1	3,8
Neumoconiosis	13	13,9	8	30,9
NINE celular sin más especificación	10	10,7	1	3,8
Neumonía granulomatosa no necrotizante	7	7,5	2	7,7
Neumonía granulomatosa necrotizante	-	-	5	19,3
Bronquiolitis folicular	5	5,4	-	-
Hemangiomas capilar pulmonar	3	3,2	-	-
Bronquiolitis obliterante	2	2,2	-	-
Histiocitosis de células de Langerhans	1	1,1	-	-
NINE celular con capilaritis y hemorragia alveolar sugestivo de enfermedad del tejido conectivo	1	1,1	-	-
Fibroelastosis pleuroparenquimatosa	1	1,1	-	-
NIU	1	1,1	2	7,7
Bronquiolitis obliterante con áreas de NINE celular	1	1,1	-	-
Neumonía eosinofílica crónica con granulomas sugestiva de neumonitis por hipersensibilidad crónica	1	1,1	-	-
EPID no especificada	-	-	2	7,7
Linfoma	-	-	2	7,7
Histiocitosis de células de Langerhans	-	-	1	3,8
Neumonía lipoidea exógena	-	-	1	3,8
Otros	3	3,2	-	-

Tabla 2. Comunicación 23.

Material y métodos: Estudio descriptivo y comparativo, que incorporó a todos los pacientes con TP de pulmón por EPOC en un centro de referencia de trasplante durante el periodo 01/01/2011 y el 31/10/2021. Se comparó con un grupo control constituido por pacientes operados por cáncer de pulmón con un diagnóstico de EPOC previo a la cirugía de resección pulmonar, durante el periodo entre el 01/11/2011 y el 31/12/2019. Se consideraron diagnósticos añadidos únicamente a aquellos hallazgos histológicos secundarios a una afectación parenquimatosa pulmonar crónica diferente de las lesiones provocadas por el propio tabaco.

Resultados: Se incluyeron un total de 365 pacientes en el estudio, de los cuales 160 (43,8%) fueron trasplantados pulmonares por enfisema y 205 restantes (56,2%) pertenecían al grupo control. Las características de ambos grupos se describen en la tabla 1. Cuatro pacientes (2,5%) de entre los pacientes con TP tuvieron un cambio diagnóstico tras examinar los pulmones explantados, en los que el diagnóstico pasó a ser de fibrosis pulmonar idiopática, sarcoidosis, neumoconiosis y neumonitis por hipersensibilidad crónica. En 93 de los 160 pacientes trasplantados (58,1%) se describen lesiones histológicas no esperadas añadidas al enfisema, mientras que solo 26 (12,7%) presentaron diagnósticos añadidos en el parénquima pulmonar reseado en el grupo control ($p < 0,001$) (tabla 2). Entre los tras-

plantados por EPOC con o sin diagnósticos añadidos en el explante no hubo diferencias en la incidencia de disfunción crónica del injerto ($p = 0,230$), ni en la supervivencia ($p = 0,743$).

Conclusiones: Existe una alta frecuencia de hallazgos histológicos añadidos en los pacientes con TP por enfisema que no se justifican por el propio consumo de tabaco, y que son significativamente más frecuentes que los encontrados en otros pacientes con diagnóstico previo de EPOC y mayor consumo tabáquico acumulado, pero con mejor estado funcional respiratorio.

115. TRASPLANTE PULMONAR Y COVID-19 EN NAVARRA

Begoña Fernández Infante¹, Idoia Pascal Martínez¹, Isabel Bengoechea Calvo¹, Debora Jorge García¹, Manuel Pérez de las Casas¹, Sandra Tello Mena², Raquel Rodil Fraile³ y Pilar Cebollero Rivas¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España. ²Servicio de Neumología, Hospital Marqués de Valdecilla, Santander, España. ³Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

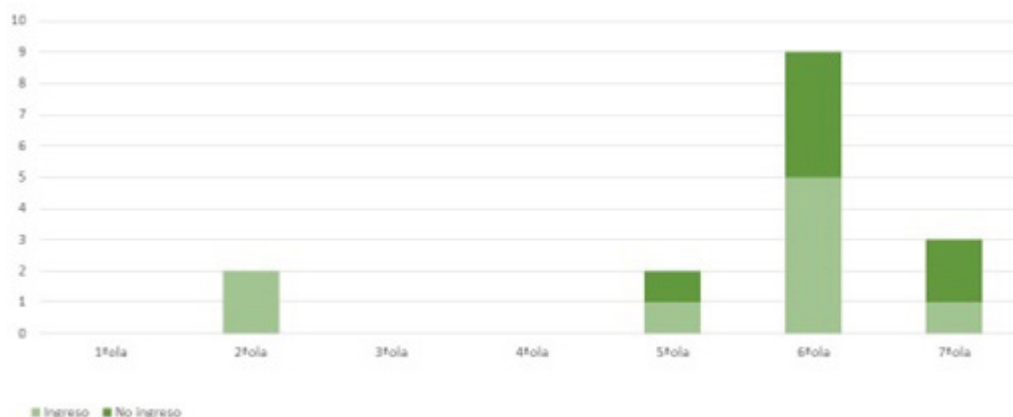


Figura 1. Comunicación 115. Nº de casos.

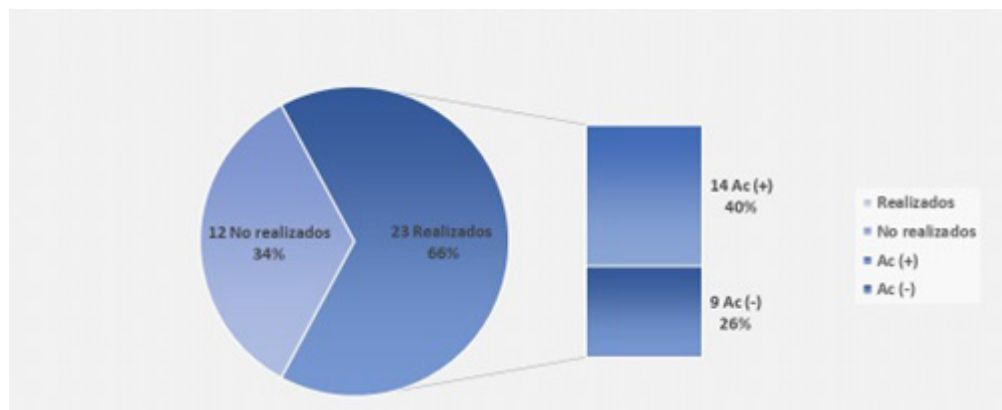


Figura 2. Comunicación 115. Anticuerpos.

Introducción: Los pacientes receptores de trasplante de órgano sólido, entre los que se incluye el pulmón, han sido considerados de alto riesgo en caso de infección por SARS-CoV-2 por su alto nivel de inmunosupresión, lo cual, por otro lado, puede condicionar una baja respuesta inmunológica a la vacunación e infección natural.

Material y métodos: Revisión retrospectiva de los casos de COVID-19 y evolución clínica en los pacientes adultos trasplantados de pulmón en la Comunidad Foral de Navarra desde el inicio de la pandemia, así como de la respuesta inmunitaria de los mismos.

Resultados: En el periodo comprendido entre el inicio de la pandemia por COVID-19 (marzo 2020) y la actualidad, ha habido en nuestra comunidad 35 pacientes trasplantados de pulmón, 20 varones (57%) y 15 mujeres (43%), con edad media 55 años (19-73) y tiempo medio de trasplante 7 años (0,5-21). Un total de 16 pacientes trasplantados han sido diagnosticados de infección por SARS-CoV-2 (43%), precisando ingreso hospitalario 9 de ellos, solo un paciente requirió traslado a UCI. En la figura 1 se recoge el número de casos diagnosticados en las diferentes olas de la pandemia. Ningún paciente trasplantado de pulmón ha fallecido por COVID-19 desde el inicio de la pandemia. En cuanto a la respuesta inmunitaria de los pacientes, hay constancia de su estudio en 23 pacientes (66%), de los cuales 14 (60%) han generado anticuerpos y en 9 el resultado ha sido negativo, recibiendo combinación de anticuerpos monoclonales (tixagevimab + cilgavimab) 8 de ellos (fig. 2).

Conclusiones: Los casos de COVID-19 en los pacientes trasplantados de pulmón han ido aumentando en las sucesivas olas. El 60% de los casos han precisado ingreso hospitalario, con solo un traslado a UCI y ningún fallecimiento. El 40% de los pacientes en los que hay datos de serología no han generado anticuerpos, recibiendo el 88% ellos combinación de anticuerpos monoclonales.

22. USO DE INMUNOGLOBULINAS ESPECÍFICAS ANTI-CMV EN EMPAREJAMIENTO CMV DE ALTO RIESGO EN TRASPLANTE PULMONAR: ESTUDIO MULTICÉNTRICO

Víctor Manuel Mora Cuesta¹, María Piedad Ussetti Gil², Alicia de Pablo Gafas³, David Iturbe Fernández¹, Rosalía Laporta Hernández², Rodrigo Alonso Moralejo³, Myriam Aguilar Pérez², Carlos Andrés Quezada Loaiza³ y José Manuel Cifrián Martínez¹

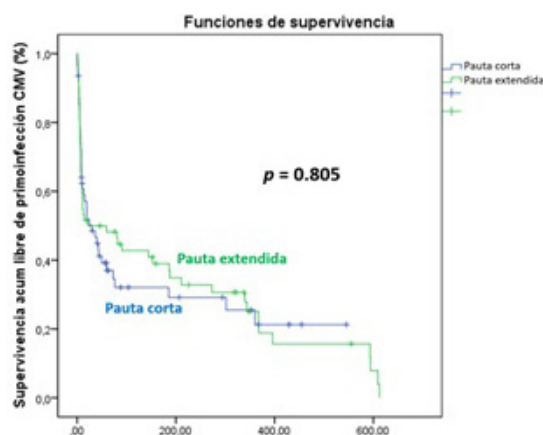
¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

²Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España. ³Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: Las infecciones por citomegalovirus (CMV), un virus de la familia herpes, son frecuentes tras el trasplante pulmonar, siendo los pacientes con emparejamiento de alto riesgo (donante IgG +/receptor IgG - para CMV) los que mayor riesgo de infecciones tie-

	Todos	Ficha técnica	Pauta extendida	p
N	124	62 (50%)	62 (50%)	-
Sexo				
- Hombre	74 (59.7%)	37 (59.7%)	37 (59.7%)	1.000
- Mujer	50 (40.3%)	25 (40.3%)	25 (40.3%)	
Edad en trasplante (años)	51,58 (37,96 – 60,83)	56,14 (43,02 – 62,08)	47,40 (34,27 – 57,29)	0.013
Tipo de trasplante				
- Unipulmonar	21 (16.9%)	11 (17.7%)	10 (16.1%)	0.811
- Bipulmonar	103 (83.1%)	51 (82.3%)	52 (83.9%)	
Patologías				
- EPOC	29 (23.4%)	14 (22.6%)	15 (24.2%)	
- EPID	40 (32.3%)	25 (0.3%)	15 (24.2%)	0.428
- Bronquiectasias	30 (24.2%)	12 (19.4%)	18 (29.0%)	
- HAP	13 (10.5%)	6 (9.7%)	7 (11.3%)	
- Otros	11 (8.9%)	5 (8.1%)	6 (9.7%)	
- Retrasplante	1 (0.8%)	0 (0%)	1 (1.6%)	
Inducción	101 (81.5%)	39 (62.9%)	62 (100%)	< 0.001
Anticalseinúrico				
- Tacrolimus	120 (96.8%)	59 (95.2%)	61 (98.4%)	0.619
- Ciclosporina	4 (3.2%)	3 (4.8%)	1 (1.6%)	
Antimetabólitos				
- MMF / AMF	115 (92.7%)	62 (100%)	53 (85.5%)	0.001
- Azatioprina	9 (7.3%)	0 (0%)	9 (14.5%)	
Corticoides	123 (99.2%)	62 (100%)	61 (98.4%)	0.315
Azitromicina	86 (69.4%)	47 (75.8%)	39 (62.9%)	0.172
Inhibidores m-TOR	37 (29.8%)	6 (9.7%)	31 (50.0%)	< 0.001
Rechazos agudos	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	0.902
Rechazos A1-A2	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	0.919
Rechazos A3-A4	1 (1-1.25)	1 (1-2)	1 (1-1)	0.454
Rechazos tratados con megadosis de corticoides	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	0.830
Rechazos tratados con corticoides orales	1 (1-1)	1 (1-1)	1 (1-1)	1.000
Profilaxis con ganciclovir / valganciclovir	100%	100%	100%	1.000
Otras profilaxis: Leflunomida	2 (1.6%)	0 (0%)	2 (3.2%)	0.496
Duración valganciclovir (meses)	12 (10-12)	12 (12-13)	12 (7-12)	0.003
Discontinúación precoz	31 (25%)	5 (8.1%)	26 (41.9%)	<0.001
- IF renal	8 (25.8%)	1 (20%)	7 (26.9%)	
- Mielotoxicidad	13 (41.9%)	1 (20%)	12 (46.9%)	
- Int. Digestiva	2 (6.5%)	0 (0%)	2 (7.7%)	
- Infección CMV	7 (22.6%)	3 (60%)	4 (15.4%)	
- Mala adherencia	1 (3.2%)	0 (0%)	1 (3.8%)	0.284
Infección CMV	92 (74.2%)	42 (67.7%)	50 (80.6%)	0.150
Afectación orgánica en la primoinfección	11 (12%)	5 (11.9%)	6 (12.0%)	0.989
Primoinfección, órgano afectado				
- Neumonitis	4 (36.4%)	2 (40%)	2 (33.3%)	0.569
- Gastritis	2 (18.2%)	0 (0%)	2 (33.3%)	
- Colitis	2 (18.2%)	1 (20%)	1 (16.7%)	
- Hepatitis	2 (18.2%)	1 (20%)	1 (16.7%)	
- Colitis + hepatitis	1 (9.1%)	1 (20%)	0 (0%)	
Tiempo desde el fin de la profilaxis hasta primoinfección (semanas)	7.43 (4.43 – 14)	8.57 (5.03 – 20.60)	6.85 (4.21 – 10.28)	0.209
Número de infecciones CMV	2 (1-3)	1 (1-2)	2 (1-3)	< 0.001
Número de tratamientos endovenosos para CMV	1 (1-1)	1 (1-1)	1 (1-1.25)	0.325
Número de tratamientos orales para CMV	1 (1-2)	1 (1-2)	2 (1-2)	0.091
CLAD	32 (25.8%)	15 (24.2%)	17 (27.4%)	0.838
Tipo CLAD				
- BOS	29 (90.6%)	14 (93.3%)	15 (88.2%)	0.621
- RAS	3 (9.4%)	1 (6.7%)	2 (11.8%)	
Tiempo desde el trasplante hasta inicio de CLAD (años)	3.16 (1.70 – 6.15)	3.18 (1.38 – 5.68)	3.15 (2.01 – 6.21)	0.055
Tiempo seguimiento (años)	3.65 (2.01 – 6.87)	3.50 (1.50 – 6.71)	4.10 (2.89 – 7.07)	0.236

Tabla 1. Comunicación 22



		Pauta corta	Pauta extendida	p
Tiempo desde el fin de la profilaxis hasta la primoinfección	1 semana	4.8%	1.6%	0.309
	2 semanas	6.5%	3.2%	0.397
	3 semanas	8.1%	6.5%	0.712
	4 semanas	13.0%	12.9%	0.957
	8 semanas	27.8%	33.9%	0.526
	12 semanas	39.5%	45.2%	0.585
	16 semanas	42.9%	48.4%	0.590
	20 semanas	48.1%	48.4%	0.888
	52 semanas	60.8%	51.1%	0.502
	104 semanas	67.9%	57.2%	0.441

Figura 1. Comunicación 22.

nen, y según datos de ISHLT, estos pacientes tienen peor supervivencia. Según algunas recomendaciones, estos pacientes pudieran beneficiarse de profilaxis combinada con valganciclovir e inmunoglobulinas (IgG) específicas anti-CMV.

Material y métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico de 3 hospitales de referencia para trasplante, de pacientes con trasplante pulmonar entre el 01/01/2010 y el 31/12/2021, con emparejamiento CMV de alto riesgo en quienes se administró IgG específicas anti-CMV con dos diferentes pautas: una pauta corta que finaliza a los 77 días postrasplante, y una pauta extendida que finaliza al año del trasplante. La infección CMV se definió como la necesidad de administrar tratamiento específico para CMV.

Resultados: Fueron incluidos 124 pacientes, con un ligero predominio de varones (59,7%) y una mediana de edad en el momento del trasplante de 51,58 años. Todos recibieron valganciclovir como profilaxis con intención de administrar hasta un año. La mitad de los pacientes recibieron la pauta corta de IgG y la otra mitad la pauta extendida. Entre los pacientes con pauta corta y pauta extendida hubo diferencias significativas en la edad (mayor entre los de la pauta corta; $p = 0,013$), uso de inducción (62,9 vs. 100%; $p < 0,001$) y uso de azatioprina (0 vs. 14,5%; $p = 0,001$). Los pacientes de la pauta extendida tuvieron menos tiempo de profilaxis con valganciclovir ($p = 0,003$) por una mayor frecuencia de discontinuación ($p < 0,001$) (tabla). No hubo diferencias en el tiempo desde el fin de la profilaxis y la primoinfección CMV entre ambas pautas ($p = 0,805$) (fig.), ni en la incidencia de CLAD ($p = 0,846$), ni en la supervivencia ($p = 0,345$). En el análisis multivariante solo la discontinuación precoz de valganciclovir resultó ser un factor de riesgo para el desarrollo de primoinfección CMV [OR = 3,739 (IC95% 1,035-13,505); $p = 0,030$]. La pauta de

IgG no fue un factor significativo en el desarrollo de infección CMV [OR = 1,984 (IC95% 0,870-4,527); $p = 0,104$].

Conclusiones: El uso de IgG específicas anti-CMV puede ser útil para prevenir infecciones CMV en emparejamientos CMV de alto riesgo. Sin embargo, una pauta corta de IgG resultó ser tan eficaz como una pauta extendida en el tiempo hasta primoinfección CMV.

TIR

Bronquiectasias

274. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE UNA COHORTE DE PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

Sofía Gutiérrez Hernández, Aureliano Aís Daza, Raquel de Andrés David, Alfonso Marín Andreu y Aurelio Arnedillo Muñoz

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Introducción: Las bronquiectasias constituyen la tercera enfermedad inflamatoria y crónica de la vía aérea más frecuente tras el asma y la EPOC, y son la consecuencia final de muchas patologías con un manejo común.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo revisando los datos epidemiológicos, clíni-